

ANNEXE I. FICHES TERRAIN CARACTÉRISATION BIOLOGIQUE LOTS 6 444 065, 6 365 287 ET
6 402 084 À SAINTE-ANNE-DE-SOREL PAR WSP

ANNEXE

4

FICHES DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX HUMIDES

Formulaire identification délimitation milieux humides

Section 1 - IDENTIFICATION

Numéro de station :	Station F1 (Friche herbacée)	Date :	6 août 2020
Point GPS :		Nom évaluateur (s) :	Joanie Tremblay
Photos :		Numéro échantillon :	

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte :	Terrestre	Estuarien, Marin, Riverain, Palustre, Lacustre, Terrestre
Situation :	Terrain plat	Terrain plat, Haut de pente, Bas de pente, Mi pente, Replat, Dépression ouverte, Dépression fermée
Forme de terrain :	Régulier	Concave, Convexe, Régulier, Irrégulier
Présence de dépressions :	Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	% dépressions / % monticules : AB

Végétation perturbée ?	Oui <input type="checkbox"/>	Type de perturbation :	Milieu agricole
Sols perturbés ?	Oui <input type="checkbox"/>		
Hydrologie perturbée ?	Oui <input type="checkbox"/>	Type de pressions :	Agriculture
Milieu anthropique ?	Non <input type="checkbox"/>	Distance des pressions :	Sur et à proximité de la station
Affecté par un barrage de castor ?	Non <input type="checkbox"/>	Présence d'espèces exotiques envahissantes ?	Oui <input type="checkbox"/>
		% de la placette	60

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface	Non <input type="checkbox"/>	Oui / Non
Lien hydrologique :	Aucun <input type="checkbox"/>	Lac, Cours d'eau permanent, Cours d'eau intermittent, Fossé
Type de lien hydrologique de surface :	6	
1: Source d'un cours d'eau	3: Connexion de la charge et de la décharge	5: Traversé par un fossé
2: Récepteur d'un cours d'eau	4: En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	6: Aucun cours d'eau

Indicateurs primaires		Indicateurs secondaires	
Inondé	<input type="checkbox"/>	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	<input type="checkbox"/>
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	<input type="checkbox"/>	Lignes de mousses sur les troncs	<input type="checkbox"/>
Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)	<input type="checkbox"/>	Souches hypertrophiées	<input type="checkbox"/>
Débris, déposition de sédiments	<input type="checkbox"/>	Lenticelles hypertrophiées	<input type="checkbox"/>
Odeur de soufre	<input type="checkbox"/>	Système racinaire peu profond	<input type="checkbox"/>
Litière noirâtre	<input type="checkbox"/>	Racines adventives	<input type="checkbox"/>
Effet rhizosphère (Oxydation racinaire)	<input type="checkbox"/>		
Écorce érodée	<input type="checkbox"/>		

Section 4 - SOL

Horizon organique :	AB <input type="checkbox"/> cm	Profondeur de la nappe :	0 <input type="checkbox"/> cm
Profondeur du roc :	NA <input type="checkbox"/> cm		
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquée AB)	AB <input type="checkbox"/> cm	Classe de drainage :	4
Sol réductique (complètement gleyifié)	AB <input type="checkbox"/> cm		
Cas complexes : Sols rouges - texture sableuse - Ortstein - Fragipan		Présence de drainage interne oblique :	Non <input type="checkbox"/>

Description du profil du sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste
0 à 60	A	Sable	Brun	AB	AB	AB	AB

Notes			
ND : Non disponible	AB : Absent	NA : Non atteint	

Section 5 - VÉGÉTATION

Espèces par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante	Statut
Arborecente					
<i>Betula populifolia</i>		1,00			NI
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>		1,00			FACH
Total	2,00	0,00			

Arbustive / Régénération					
<i>Rubus idaeus</i>		1,00			NI
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>		1,00			FACH
Total	2,00				

Non ligneuse - rayon de la station pour cette strate (1 m - 2 m - 5 m)					
---	--	--	--	--	--

Espèce	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante	Statut
<i>Phragmites australis</i>		55,00	22,82	Oui	FACH
<i>Vicia cracca</i>		25,00	10,37	Non	NI
<i>Trifolium pratense</i>		30,00	12,45	Oui	NI
<i>Solidago canadensis</i>		40,00	16,60	Oui	
<i>Solidago rugosa</i>		10,00	4,15	Non	NI
<i>Lythrum salicaria</i>		1,00	0,41	Non	FACH
<i>Argentina anserina</i>		3,00	1,24	Non	OBL
<i>Phalaris arundinacea</i>		3,00	1,24	Non	FACH
<i>Phleum pratense</i>		3,00	1,24	Non	
<i>Trifolium aureum</i>		3,00	1,24	Non	NI
<i>Lycopus europaeus</i>		3,00	1,24	Non	OBL
<i>Agrostis sp.</i>		25,00	10,37	Non	
<i>Equisetum arvense</i>		20,00	8,30	Non	NI
<i>Oxalis montana</i>		7,00	2,90	Non	NI
<i>Symphoricarpos lanceolatum</i>		3,00	1,24	Non	FACH
<i>Leucanthemum vulgare</i>		1,00	0,41	Non	NI
<i>Asclepias syriaca</i>		5,00	2,07	Non	NI
<i>Artemisia vulgaris</i>		1,00	0,41	Non	
<i>Erigeron philadelphicus</i>		1,00	0,41	Non	FACH
<i>Cichorium intybus</i>		1,00	0,41	Non	
<i>Ambrosia sp.</i>		1,00	0,41	Non	
Total		241,00	100,00		

TEST DE DOMINANCE

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A)	1	Nombre d'espèces dominantes NI (B)	1
La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A > B)			Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non <input type="checkbox"/>	Type :	Friche herbacée
Test d'indicateurs hydrologiques positifs ?	Non <input type="checkbox"/>		
Présence de sols hydromorphes ?	Non <input type="checkbox"/>		
Cette station est-elle un MH ?	Non <input type="checkbox"/>		

Formulaire identification délimitation milieux terrestres

Section 1 - IDENTIFICATION

Numéro de station :	Station B1 (Boisé terrestre)	Date :	8 juillet 2021
Point GPS :		Nom évaluateur (s) :	Joanie Tremblay
Photos :		Numéro échantillon :	

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte :	Terrestre	Estuarien, Marin, Rivierain, Palustre, Lacustre, Terrestre
Situation :	Terrain plat	Terrain plat, Haut de pente, Bas de pente, Mi pente, Replat, Dépression ouverte, Dépression fermée
Forme de terrain :	Régulier	Concave, Convexe, Régulier, Irrégulier
Présence de dépressions :	Non	Oui / Non
% dépressions / % monticules :		AB

Végétation perturbée ?	Non	Type de perturbation :	AB
Sols perturbés ?	Non	Type de pressions :	AB
Hydrologie perturbée ?	Non	Distance des pressions :	AB
Milieu anthropique ?	Non	Présence d'espèces exotiques envahissantes ?	Non
Affecté par un barrage de castor ?	Non	% de la placette	0%

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface	Non	Oui / Non
Lien hydrologique :	CEP	Lac, Cours d'eau permanent, Cours d'eau intermittent, Fossé
Type de lien hydrologique de surface :	4	
1: Source d'un cours d'eau	3: Connexion de la charge et de la décharge	5: Traversé par un fossé
2: Récepteur d'un cours d'eau	4: En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	6: Aucun cours d'eau

Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires
Affecté par un barrage de castor ? <input type="checkbox"/>	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol <input type="checkbox"/>
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm <input type="checkbox"/>	Lignes de mousses sur les troncs <input type="checkbox"/>
Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...) <input type="checkbox"/>	Souches hypertrophiées <input type="checkbox"/>
Déchets, déposition de sédiments <input type="checkbox"/>	Lenticelles hypertrophiées <input type="checkbox"/>
Odeur de souffre <input type="checkbox"/>	Système racinaire peu profond <input type="checkbox"/>
Litière noirâtre <input type="checkbox"/>	Racines adventives <input type="checkbox"/>
Effet rhizosphère (Oxydation racinaire) <input type="checkbox"/>	
Écorce érodée <input type="checkbox"/>	

Section 4 - SOL

Horizon organique :	AB	Profondeur de la nappe :	Non atteinte
Profondeur du roc :	NA	Classe de drainage :	3
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquée AB)	cm	Présence de drainage interne oblique :	Non
Sol réductique (complètement gleyifié)	AB		
Cas complexes :	Sols rouges - texture sableuse - Ortstein - Fragipan		

Description du profil du sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste
0 à 60	A	Sable	Brun	AB	AB	AB	AB

Notes

ND : Non disponible	AB : Absent	NA : Non atteint
---------------------	-------------	------------------

Section 5 - VÉGÉTATION

Espèces par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante	Statut
Arborescente					
<i>Betula populifolia</i>		60,00	100,00	Oui	NI
Total		60,00	100,00		
Arbustive / Régénération					
<i>Ilex mucronata</i>		5,00	4,17	Non	FACH
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>		35,00	29,17	Oui	NI
<i>Betula populifolia</i>		15,00	12,50	Non	NI
<i>Amygdalus nana subsp. rugosa</i>		30,00	25,00	Oui	FACH
<i>Acer rubrum</i>		25,00	20,83	Oui	FACH
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>		5,00	4,17	Non	NI
<i>Rubus idaeus</i>		5,00	4,17	Non	NI
Total		120,00			

Non ligneuse - rayon de la station pour cette strate (1 m - 2 m - 5 m)					
<i>Solidago canadensis</i>		35,00	31,53	Oui	NI
<i>Achillea millefolium</i>		10,00	9,01	Non	NI
<i>Symphoricarpos latifolius</i>		3,00	2,70	Non	FACH
<i>Maianthemum canadense</i>		15,00	13,51	Oui	NI
<i>Viola cracca</i>		7,00	6,31	Non	NI
<i>Pyrola minor</i>		7,00	6,31	Non	NI
<i>Solidago rugosa</i>		10,00	9,01	Non	NI
<i>Viola pubescens</i>		1,00	0,90	Non	NI
<i>Trentalis borealis</i>		3,00	2,70	Non	NI
<i>Agrastis sp.</i>		20,00	18,02	Oui	
Total		111,00	100,00		

TEST DE DOMINANCE

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

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non	Type :	Boisé terrestre
Test d'indicateurs hydrologiques positifs ?	Non		
Présence de sols hydromorphes ?	Non		
Cette station est-elle un MH ?	Non		

Formulaire identification délimitation milieux terrestres

Section 1 - IDENTIFICATION

Numéro de station :	Station F1 (Friche herbacée)	Date :	8 juillet 2021
Point GPS :		Nom évaluateur (s) :	Joanie Tremblay
Photos :		Numéro échantillon :	

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte :	Terrestre	Estuarien, Marin, Riverain, Palustre, Lacustre, Terrestre
Situation :	Terrain plat	Terrain plat, Haut de pente, Bas de pente, Mi pente, Replat, Dépression ouverte, Dépression fermée
Forme de terrain :	Régulier	Concave, Convexe, Régulier, Irrégulier
Présence de dépressions :	Non / Oui / Non	% dépressions / % monticules : AB
Végétation perturbée ?	Oui	Type de perturbation : Milieu agricole
Sols perturbés ?	Oui	
Hydrologie perturbée ?	Oui	Type de pressions : Agriculture
Milieu anthropique ?	Non	Distance des pressions : Sur et à proximité de la station
Affecté par un barrage de castor ?	Non	Présence d'espèces exotiques envahissantes ? Oui
		% de la placette : 60

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface	Non	Oui / Non
Lien hydrologique :	Aucun	Lac, Cours d'eau permanent, Cours d'eau intermittent, Fossé
Type de lien hydrologique de surface :	6	
1: Source d'un cours d'eau	3: Connexion de la charge et de la décharge	5: Traversé par un fossé
2: Récepteur d'un cours d'eau	4: En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	6: Aucun cours d'eau
Indicateurs primaires		Indicateurs secondaires
Inondé <input type="checkbox"/>	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol <input type="checkbox"/>	
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm <input type="checkbox"/>	Lignes de mousses sur les troncs <input type="checkbox"/>	
Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...) <input type="checkbox"/>	Souches hypertrophiées <input type="checkbox"/>	
Débris, déposition de sédiments <input type="checkbox"/>	Lenticelles hypertrophiées <input type="checkbox"/>	
Odeur de soufre <input type="checkbox"/>	Système racinaire peu profond <input type="checkbox"/>	
Litière noirâtre <input type="checkbox"/>	Racines adventives <input type="checkbox"/>	
Effet rhizosphère (Oxydation racinaire) <input type="checkbox"/>		
Écorce érodée <input type="checkbox"/>		

Section 4 - SOL

Horizon organique :	AB cm	Profondeur de la nappe :	0 cm
Profondeur du roc :	NA cm	Classe de drainage :	3
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées: AB _____ cm)		Présence de drainage interne oblique :	Non
Sol réductique (complètement gleyifié) AB _____ cm			
Cas complexes : Sols rouges - texture sableuse - Ortstein - Fragipan			

Description du profil du sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste
0 à 60	A	Sable	Brun	AB	AB	AB	AB

Notes		
ND : Non disponible	AB : Absent	NA : Non atteint

Section 5 - VÉGÉTATION

Espèces par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante	Statut
Arborecente					
<i>Betula populifolia</i>		1,00	50,00	Non	NI
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>		1,00	50,00	Non	FACH
Total		2,00	100,00		
Arbustive / Régénération					
<i>Rubus idaeus</i>		1,00	50,00	Non	NI
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>		1,00	50,00	Non	FACH
Total		2,00			
Non ligneuse - rayon de la station pour cette strate (1 m - 2 m - 5 m)					
<i>Phragmites australis</i>		55,00	22,82	Oui	FACH
<i>Vicia cracca</i>		25,00	10,37	Non	NI
<i>Trifolium pratense</i>		30,00	12,45	Oui	NI
<i>Solidago canadensis</i>		40,00	16,60	Oui	NI
<i>Solidago rugosa</i>		10,00	4,15	Non	NI
<i>Lythrum salicaria</i>		1,00	0,41	Non	FACH
<i>Argentina anserina</i>		3,00	1,24	Non	OBL
<i>Phalaris arundinacea</i>		3,00	1,24	Non	FACH
<i>Phleum pratense</i>		3,00	1,24	Non	NI
<i>Trifolium aureum</i>		3,00	1,24	Non	NI
<i>Lycopus europaeus</i>		3,00	1,24	Non	OBL
<i>Agrostis sp.</i>		25,00	10,37	Non	
<i>Equisetum arvense</i>		20,00	8,30	Non	NI
<i>Oxalis montana</i>		7,00	2,90	Non	NI
<i>Symphoricarpos lanceolatus</i>		3,00	1,24	Non	FACH
<i>Leucanthemum vulgare</i>		1,00	0,41	Non	NI
<i>Aselepias syriaca</i>		5,00	2,07	Non	NI
<i>Artemisia vulgaris</i>		1,00	0,41	Non	NI
<i>Erigeron philadelphicus</i>		1,00	0,41	Non	FACH
<i>Cichorium intybus</i>		1,00	0,41	Non	
<i>Ambrosia sp.</i>		1,00	0,41	Non	
Total		241,00	100,00		
TEST DE DOMINANCE					
Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A)	1	Nombre d'espèces dominantes NI (B)	2		
La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A > B)				Non	
SYNTHÈSE					
Végétation typique des milieux humides ?	Non	Type :	Friche herbacée		
Test d'indicateurs hydrologiques positifs ?	Non				
Présence de sols hydromorphes ?	Non				
Cette station est-elle un MH ?	Non				

Formulaire identification délimitation milieux humides

Section 1 - IDENTIFICATION

Numéro de station :	Station MH3B	Date :	8 juillet 2021
Point GPS :		Nom évaluateur (s) :	Joanie Tremblay
Photos :	076	Numéro échantillon :	

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : <u>Terrestre</u> Estuarien, Marin, Riverain, Palustre, Lacustre, Terrestre	
Situation : <u>Terrain plat</u> Terrain plat, Haut de pente, Bas de pente, Mi pente, Replat, Dépression ouverte, Dépression fermée	
Forme de terrain : <u>Régulier</u> Concave, Convexe, Régulier, Irrégulier	
Présence de dépressions : <u>Non</u> Oui / Non % dépressions / % monticules : _____	
Végétation perturbée ?	<u>Non</u> Type de perturbation : _____ AB
Sols perturbés ?	<u>Non</u> AB
Hydrologie perturbée ?	<u>Non</u> Type de pressions : _____
Milieu anthropique ?	<u>Non</u> Distance des pressions : _____ AB
Affecté par un barrage de castor ?	<u>Non</u> Présence d'espèces exotiques envahissantes ? <u>Oui</u>
	% de la placette <u>25</u>

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface	<u>Non</u>	Oui / Non
Lien hydrologique :	<u>Aucun</u>	Lac, Cours d'eau permanent, Cours d'eau intermittent, Fossé
Type de lien hydrologique de surface : <u>6</u>		
1: Source d'un cours d'eau 3: Connexion de la charge et de la décharge 5: Traversé par un fossé		
2: Récepteur d'un cours d'eau 4: En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau 6: Aucun cours d'eau		
Indicateurs primaires		Indicateurs secondaires
Affecté par un barrage de castor ?	<input type="checkbox"/>	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol <input type="checkbox"/>
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	<input type="checkbox"/>	Lignes de mousses sur les troncs <input type="checkbox"/>
Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)	<input type="checkbox"/>	Souches hypertrophiées <input type="checkbox"/>
Débris, déposition de sédiments	<input type="checkbox"/>	Lenticelles hypertrophiées <input type="checkbox"/>
Odeur de soufre	<input type="checkbox"/>	Système racinaire peu profond <input type="checkbox"/>
Litière noirâtre	<input type="checkbox"/>	Racines adventives <input type="checkbox"/>
Effet rhizosphère (Oxydation racinaire)	<input type="checkbox"/>	
Écorce érodée	<input type="checkbox"/>	

Section 4 - SOL

Horizon organique : <u>AB</u> cm	Profondeur de la nappe : <u>NA</u> cm
Profondeur du roc : <u>NA</u> cm	
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquée <u>AB</u> cm	Classe de drainage : <u>4</u>
Sol réductique (complètement gleyifié) <u>AB</u> cm	
Cas complexes : Sols rouges - texture sableuse - Ortstein - Fragipan	Présence de drainage interne oblique : <u>Non</u>

Description du profil du sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste
0 à 60	A	Sable fin	Brun	Brun	Orange	Moyennement abondantes	Moyenne

Notes

ND : Non disponible	AB : Absent	NA : Non atteint
---------------------	-------------	------------------

Section 5 - VÉGÉTATION

Espèces par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante	Statut
Arborecente					
<i>Populus tremuloides</i>		70,00		Oui	NI
Total		70,00	0,00		
Arbustive / Régénération					
<i>Populus tremuloides</i>		10,00	40,00	Oui	NI
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>		15,00	60,00	Oui	FACH
Total		25,00			
Non ligneuse - rayon de la station pour cette strate (1 m - 2 m - 5 m)					
<i>Phalaris arundinacea</i>		25,00	16,23	Non	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>		60,00	38,96	Oui	OBL
<i>Vicia cracca</i>		7,00	4,55	Non	NI
<i>Equisetum arvense</i>		40,00	25,97	Oui	NI
<i>Impatiens capensis</i>		10,00	6,49	Non	FACH
<i>Epipactis helleborine</i>		1,00	0,65	Non	NI
<i>Calystegia sepium</i>		1,00	0,65	Non	NI
<i>Solidago canadensis</i>		7,00	4,55	Non	NI
<i>Glycine max.</i>		3,00	1,95	Non	
Total		154,00	100,00		
TEST DE DOMINANCE					
Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A)	2	Nombre d'espèces dominantes NI (B)		3	
La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A > B)					Non
SYNTHÈSE					
Végétation typique des milieux humides ?		<u>Non</u>	Type : Marécage arborescent		
Test d'indicateurs hydrologiques positifs ?		<u>Non</u>			
Présence de sols hydromorphes ?		<u>Oui</u>			
Cette station est-elle un MH ?		<u>Oui</u>			

Formulaire identification délimitation milieux humides

Section 1 - IDENTIFICATION

Numéro de station :	Station MH3B (marécage arborescent)	Date :	8 juillet 2021
Point GPS :		Nom évaluateur (s) :	Joanie Tremblay
Photos :		Numéro échantillon :	

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte :	Terrestre	Estuarien, Marin, Riverain, Palustre, Lacustre, Terrestre
Situation :	Terrain plat	Terrain plat, Haut de pente, Bas de pente, Mi pente, Replat, Dépression ouverte, Dépression fermée
Forme de terrain :	Régulier	Concave, Convexe, Régulier, Irrégulier
Présence de dépressions :	Non	Oui / Non % dépressions / % monticules :
Végétation perturbée ?	Non	Type de perturbation :
Sols perturbés ?	Non	AB
Hydrologie perturbée ?	Non	Type de pressions :
Milieu anthropique ?	Non	Distance des pressions :
Affecté par un barrage de castor ?	Non	Présence d'espèces exotiques envahissantes ?
		Oui
		% de la placette
		40 %

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface	Non	Oui / Non
Lien hydrologique :	Aucun	Lac, Cours d'eau permanent, Cours d'eau intermittent, Fossé
Type de lien hydrologique de surface :	6	
1: Source d'un cours d'eau	3: Connexion de la charge et de la décharge	5: Traversé par un fossé
2: Récepteur d'un cours d'eau	4: En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	6: Aucun cours d'eau
Indicateurs primaires		Indicateurs secondaires
Inondé <input type="checkbox"/>		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol <input type="checkbox"/>
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm <input type="checkbox"/>		Lignes de mousses sur les troncs <input type="checkbox"/>
Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...) <input type="checkbox"/>		Souches hypertrophiées <input type="checkbox"/>
Débris, déposition de sédiments <input type="checkbox"/>		Lenticelles hypertrophiées <input type="checkbox"/>
Odeur de soufre <input type="checkbox"/>		Système racinaire peu profond <input type="checkbox"/>
Litière noirâtre <input type="checkbox"/>		Racines adventives <input type="checkbox"/>
Effet rhizosphère (Oxydation racinaire) <input type="checkbox"/>		
Écorce érodée <input type="checkbox"/>		

Section 4 - SOL

Horizon organique :	AB	cm	Profondeur de la nappe :	NA	cm
Profondeur du roc :	NA	cm			
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquée AB) _____ cm			Classe de drainage :	4	
Sol réductique (complètement gleyifié) _____ cm	AB	cm			
Cas complexes : Sols rouges - texture sableuse - Ortstein - Frigipan			Présence de drainage interne oblique :	Non	

Description du profil du sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste
0 à 60	A	Sable	Brun-gris	AB	AB	AB	AB

Notes

ND : Non disponible	AB : Absent	NA : Non atteint
---------------------	-------------	------------------

Section 5 - VÉGÉTATION

Espèces par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante	Statut
Arborescente					
<i>Betula populifolia</i>		30,00	35,29	Oui	NI
<i>Acer rubrum</i>		40,00	47,06	Oui	FACH
<i>Fraxinus nigra</i>		5,00	5,88	Non	FACH
<i>Acer saccharinum</i>		10,00	11,76	Non	OBL
Total		85,00	100,00		
Arbustive / Régénération					
<i>Betula populifolia</i>		3,00	13,64	Non	NI
<i>Fraxinus nigra</i>		3,00	13,64	Non	FACH
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>		3,00	13,64	Non	FACH
<i>Rubus idaeus</i>		3,00	13,64	Non	NI
<i>Ilex mucronata</i>		10,00	45,45	Oui	FACH
Total		22,00	100,00		
Non ligneuse - rayon de la station pour cette straw (1 m - 2 m - 5 m)					
<i>Clematis virginiana</i>		5,00	3,68	Non	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>		60,00	44,12	Oui	FACH
<i>Phalaris arundinacea</i>		30,00	22,06	Oui	FACH
<i>Equisetum sylvaticum</i>		10,00	7,35	Non	FACH
<i>Impatiens capensis</i>		15,00	11,03	Non	FACH
<i>Bromus inermis</i>		10,00	7,35	Non	
<i>Solidago canadensis</i>		5,00	3,68	Non	NI
<i>Lysimachia ciliata</i>		1,00	0,74	Non	FACH
Total		136,00	100,00		
TEST DE DOMINANCE					
Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A)	4	Nombre d'espèces dominantes NI (B)	1		
La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A > B)					Oui
SYNTHÈSE					
Végétation typique des milieux humides ?	Oui	Type :	Marécage arborescent		
Test d'indicateurs hydrologiques positifs ?	Non				
Présence de sols hydromorphes ?	Non				
Cette station est-elle un MH ?	Oui				

ANNEXE J. SONDAGES PÉDOLOGIQUES



Photo 1. Sol à la station SP01



Photo 2. Sol à la station SP10



Photo 3. Sol à la station SP11



Photo 4. Sol inondé à la station SP12



Photo 5. Sol inondé à la station SP13



Photo 6. Sol à la station SP14



Photo 7 : Sol inondé à la station SP15



Photo 8 : Sol à la station SP16



Photo 9 : Sol à la station SP18



Photo 10 : Sol à la station SP20



Photo 11 : Sol à la station SP21



Photo 12 : Sol inondé à la station SP22



Photo 13 : Sol inondé à la station SP23



Photo 14 : Sol à la station SP24



Photo 15 : Sol à la station SP25



Photo 16 : Sol à la station SP26



Photo 17 : Sol à la station SP27



Photo 18 : Sol à la station SP28

Tableau 2. Caractérisation des sols des stations d'échantillonnage.

No dossier EE : 2021-543

Section 4B
Description du profil de sol (facultatif)

Station	Profondeur (cm-cm)	Horizon	Texture	% de gravier/ cailloux/galets	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance	Dimension	Contraste	Notes	Milieu
SP10	0-13	A	Loam sableux (LS)	0	7.5YR3/2					Sol non hydromorphe	MH02A
	13+	B	Sable loameux (SL)	0	10YR6/4	7.5YR 6/8	MA	P	D		
SP11	0-11	A	Loam sableux (LS)	0	7.5YR3/1					Sol non hydromorphe	MH01
	11+	B	Sable loameux (SL)	0	7.5Y 3/3						
SP12	-									Sol hydromorphe / Sol drainage 6 / Étang / Sol inondé	MH05C
SP13	-									Sol hydromorphe / Sol drainage 6 / Étang / Sol inondé	MH05C
SP14	0-43	A	Argile sableuse (AS)	0	5Y4/1					Sol hydromorphe / Sol saturé en eau dans les 30 premiers cm	MH04C
SP15	-									Sol hydromorphe / Sol drainage 6 / Étang / Sol inondé	MH05C
SP16	0-10	O								Sol hydromorphe	MH03
	11+	A	Sable loameux (SL)	0	5Y4/1	10YR5/6	TA	M	M		
SP17	0-10	A	Sable loameux (SL)	0	10YR3/1					Sol hydromorphe / Vers de terre	MH02G
	10-38	B	Sable loameux (SL)	0	7.5Y4/2	7.5Y6/4	MA	P	D		
	38+	C	Sable loameux (SL)	0	5Y4/2	7.5YR6/6	TA	G	M		
SP18	0-33	A	Loam sableux (LS)	0	10YR3/1					Sol non hydromorphe	MT02
	33+	B	Sable loameux (SL)	0							
SP20	0-28	A	Loam limono-argileux (LLIA)	0	2.5Y4/2		Aucune			Sol non hydromorphe	MH02A
	28-45	B	Loam sablo-argileux (LSA)	0	2.5Y6/2	7.5YR4/6	MA	M	M		
SP21	0-20	A	Loam argileux (LA)	0	2.5Y3/2		Aucune			Sol non hydromorphe	MH01
	20-33	A	Loam argileux (LA)	0	2.5Y2/2	10YR3/3	PA	M	D		
	33-45	B	Sable (S)	0	5Y4/1	7.5YR4/6	MA	M	M		
SP22										Sol hydromorphe / Sol inondé de plusieurs cm / Pas de sondage	MH04A
SP23										Sol hydromorphe / Sol inondé de plusieurs cm / Pas de sondage	MH05A
SP24	0-7	A	Loam limono-argileux (LLIA)	0	10YR2/1		Aucune			Sol non hydromorphe	MH02C
	7-25	B	Loam sablo-argileux (LSA)	0	5Y4/1	7.5YR5/4	MA	P	M		
SP25	0-12	A	Loam sablo-argileux (LSA)	0	10YR5/1	7.5YR4/4	PA	P	M	Sol non hydromorphe	MT02
	12-40	B	Sable (S)	0	2.5Y6/1	10YR5/8	MA	M	M		
SP26	0-35	A	Argile sableuse (AS)	0	GLEY14/10Y		Aucune			Sol hydromorphe / Sol gleyifié / Saturé	MH04B

Station	Profondeur (cm-cm)	Horizon	Texture	% de gravier/ cailloux/galets	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance	Dimension	Contraste	Notes	Milieux
SP27	0-18	A	Loam sableux (LS)	0	10YR4/3					Sol non hydromorphe / Sol compact à 30 cm	MTD1
	18-35	B	Sable loameux (SL)	0	2.5Y6/3	7.5YR5/3	PA	M	M		
Station	Profondeur (cm-cm)	Horizon	Texture	% de gravier/ cailloux/galets	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance	Dimension	Contraste	Notes	Milieux
SP28	0-28	A	Loam limono-argileux (LLIA)	0	10YR3/2					Sol non hydromorphe / Drainé par fossé?	MH02G
	28-40	B	Sable loameux (SL)	0	2.5Y6/1	7.5YR5/6	MA	M	M		

ANNEXE K : RAPPORT FAUNIQUE



NOTE TECHNIQUE

CLIENT :	Fruits des Îles Inc.		
PROJET :	Projet de culture de canneberges	Réf. WSP :	211-03131-00
OBJET :	Caractérisation faunique des lots 6 365 287, 6 402 084 et 6 444 065	DATE :	14 octobre 2022
DESTINATAIRE :	Eric Lupien, propriétaire		
PERMIS SEG :	2022-05-09-3257-16-G-F		

La compagnie Fruits des Îles Inc. (FDI) est propriétaire d'un site comprenant les lots 6 365 287, 6 402 084, 6 444 065 et 4 800 207 du cadastre du Québec. Localisé à Sainte-Anne-de-Sorel, le site est un milieu favorable à la culture de canneberges et FDI désire développer ces lots pour la production de ce petit fruit.

Dans ce contexte, WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée par FDI en 2021 pour effectuer une caractérisation biologique (milieux humides, hydriques et terrestres) dans le but de vérifier la présence de milieux humides et hydriques assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), ainsi que la présence d'espèces floristiques à statut particulier. Les groupements végétaux présents sur le site ont été caractérisés, de même que la présence d'espèces floristiques à statut particulier et d'espèces floristiques exotiques envahissantes.

Par la suite, pour s'assurer de répondre aux exigences et demandes particulières potentielles du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), WSP a été mandatée en 2022 pour effectuer des inventaires portant sur la présence potentielle d'espèces fauniques à statut particulier. La présence de ces espèces pourrait entraîner la mise en place de mesures de protection particulières durant les travaux et/ou la mise en place de mesures compensatoires.

Les sections suivantes présentent les résultats obtenus lors de la réalisation des inventaires fauniques effectués au printemps et à l'été 2022, inventaires visant plus particulièrement la rainette faux-grillon, les couleuvres et l'avifaune. Toutes les occurrences portant sur les autres espèces fauniques observées ont été colligées.

1 RAINETTE FAUX-GRILLON

1.1 CONTEXTE

La rainette faux-grillon (RFG) est une espèce vulnérable au Québec¹. L'espèce est largement répartie aux États-Unis, mais au Canada elle n'est présente que dans l'extrême sud du Québec et de l'Ontario. Au Québec, l'espèce est très rare et les effectifs sont actuellement faibles. Plusieurs populations sont isolées et comptent peu d'individus.

¹ MFFP (2021). *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Site Internet. Consulté en avril 2022. <https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menaces/fiche.asp?noEsp=2>

On la trouve dans la région de la Montérégie (Île Perrot et rive sud de Montréal, entre Beauharnois et Boucherville) de même que dans le sud de la région de l’Outaouais. Des inventaires réalisés depuis les années 1990 ont confirmé qu’elle a perdu près de 90 % de son aire de répartition historique en Montérégie.

1.2 MÉTHODOLOGIE

Un inventaire complet de la RFG a été effectué au printemps 2022, conformément au protocole du MFFP (2022)². La confirmation de la présence de l’espèce repose sur l’écoute des chants de reproduction émis par celle-ci, très tôt au printemps.

Les secteurs propices à la présence de l’espèce ont été parcourus à pied, où des stations d’écoute ont été utilisées. La durée de l’écoute est de 5 minutes par station. Dans les cas de non-détection aux stations, un enregistrement de chants de rainette faux-grillon (boréale) est diffusé selon la séquence 5-1-5, soit cinq minutes d’écoute, de la repasse de chants durant une minute, suivi d’une deuxième période d’écoute supplémentaire de cinq minutes.

Les cotes de chants sont basées sur le nombre le plus important d’individus entendus simultanément et sont classées de 1 à 3 selon les catégories suivantes :

- Cote 0 : Aucun individu n’est détecté.
- Cote 1 : Les individus peuvent être comptés (les chants ne se chevauchent pas).
- Cote 2 : Les chants de quelques individus se chevauchent.
- Cote 3 : L’ensemble des chants se chevauche (chorale).

Ce sont trois visites qui ont été réalisées durant la saison de reproduction de l’espèce conformément au protocole, soit les 18 et 22 avril, et le 2 mai 2022. Les visites ont été réalisées de jour, lors de conditions météorologiques propices au recensement.

Le protocole du MFFP mentionne qu’un site témoin doit être visité la même journée, afin de s’assurer que la reproduction est en cours et que les mâles de l’espèce ont débuté leur activité d’émission de chant de reproduction. Dans le cas du présent inventaire, les sites témoins choisis ont été le complexe de milieux humides présent sur le site de l’Électrium (terrain de l’IREQ d’Hydro-Québec) et le site témoin situé à Contreccœur. Les sites témoins ont été visités préalablement à chacune des visites à la zone d’étude.

1.3 RÉSULTATS

Le tableau 1 présente les conditions météorologiques observées lors des trois sorties effectuées pour l’inventaire de la RFG, alors que le tableau 2 présente les données recueillies lors de la visite des sites témoins.

Tableau 1 Conditions météorologiques observées lors des sorties de l’inventaire de RFG

Date	Heure de début	Conditions	Température (°C)	Vent (km/h)	Nuages (%)
18 avril 2022	13 h	Ciel dégagé	15	10-20	10
22 avril 2022	14 h	Ciel variable	13	15-25	50
2 mai 2022	11 h	Ciel variable	18	15-20	50

2 MFFP (2022). Protocole standardisé pour l’inventaire de la rainette faux-grillon au Québec. Gouvernement du Québec, Québec. 30 pages et annexes.

Tableau 2 Observations réalisées aux sites témoins

Date	Site témoin	Cote de chants
18 avril 2022	Électrium	3 (Chorales)
	Contrecœur n° 138688	1 (1 ou 2 mâles)
22 avril 2022	Électrium	3 (Chorales)
	Contrecœur n° 138688	1 (2 ou 3 mâles)
2 mai 2022	Électrium	3 (Chorales)
	Contrecœur n° 138688	Aucun chant répertorié

Aucune RFG n'a été observée lors des sorties effectuées dans la zone d'étude. Les milieux humides présents ne correspondent pas à l'habitat de reproduction de l'espèce. Le caractère fortement agricole du secteur, où les monocultures dominent (maïs et soya), limite le potentiel de présence, lequel pourrait se concentrer dans la portion sud du site, où la présence de milieux moins perturbés est plus importante. Les étangs présents dans la zone d'étude sont profonds et sont en connexion avec des cours d'eau et/ou des fossés, ce qui implique qu'ils peuvent être considérés à titre d'habitat du poisson (photos 1 à 7). La RFG ne se reproduit pas dans les étangs permanents ou dans ceux qui permettent l'établissement de communautés de l'ichtyofaune. La RFG se reproduit dans les étangs temporaires, où la présence de prédateurs est moins importante ou inexistante.

Les quelques rares étangs temporaires observés sur le site se sont asséchés rapidement (photo 8) durant la saison. Pour assurer la reproduction de l'espèce, les étangs doivent rester inondés jusqu'à la fin de juin, afin de permettre le passage du stade de têtard au stade juvénile. L'hydropériode (temps avant l'assèchement de l'étang de reproduction) doit être comprise entre 60 et 90 jours.

Au moins un couple de castors du Canada était présent sur le site (photos 9 et 10). Les individus semblent participer activement à la modification du régime hydrique dans le secteur, particulièrement sur la hauteur de la colonne d'eau offerte dans les étangs présents.

Plutôt que d'utiliser des stations d'écoute, la portion sud zone d'étude a été parcourue lentement, de manière exhaustive, en effectuant des arrêts fréquents pour tenter de recenser l'espèce. La RFG a la particularité de chanter de jour, ce qui diminue normalement la possibilité de conflit avec les autres espèces. Néanmoins, d'importantes chorales de rainettes crucifères et de grenouilles des bois ont été répertoriées lors de chacune des visites, limitant grandement le potentiel de recensement de la RFG. Ces deux espèces sont particulièrement bruyantes; la portée des chants de la rainette crucifère peut dépasser 1 km.

Lors de la sortie du 2 mai, ces deux espèces actives étaient accompagnées de quelques crapauds d'Amérique et de grenouilles léopards. Le secteur périphérique présente également des étangs utilisés par toutes ces espèces d'anoures (photos 11 et 12). C'est lors de cette sortie que les stations pour l'inventaire de couleuvres ont été installées. La durée de la période d'écoute lors de cette journée a donc été plus importante.

La figure 1 présente les secteurs approximatifs où les chorales étaient particulièrement présentes dans la zone d'étude et la périphérie immédiate.

Le tableau 3 présente les différentes espèces d'anoures observées lors des sorties effectuées dans la zone d'étude durant l'inventaire de la RFG, mais également durant les sorties effectuées dans le cadre de l'inventaire des couleuvres. Au total, ce sont sept espèces qui ont été recensées sur le site.

Tableau 3 Espèces d’anoures recensées dans la zone d’étude

Nom français	Observations			
	Avril	Mai	Juin	Juillet
Crapaud d'Amérique		X	X	X
Grenouille des bois	X	X	X	X
Grenouille léopard		X	X	
Grenouille verte			X	X
Ouaouaron				X
Rainette crucifère	X	X		
Rainette versicolore			X	

1.4 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière ne s’applique pour la présence d’espèces d’anoures communes et répandues dans le sud du Québec. Les individus observés durant les travaux peuvent être relocalisés, au besoin, à la limite des habitats aquatiques et/ou terrestres résiduels.

2 COULEUVRES

2.1 CONTEXTE

Le Québec constitue la limite nord de la répartition de plusieurs espèces animales, particulièrement chez les reptiles. Ce sont huit espèces de couleuvres qui sont retrouvées sur le territoire québécois, soit : la couleuvre à ventre rouge, la couleuvre à collier, la couleuvre brune, la couleuvre d’eau, la couleuvre mince, la couleuvre rayée, la couleuvre tachetée, et la couleuvre verte.

Les couleuvres sont des espèces animales qui sont généralement discrètes, et leur observation nécessite une attention particulière. Toutes les espèces de couleuvres, à l’exception de la couleuvre à ventre rouge et de la couleuvre rayée, sont des espèces susceptibles d’être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Au Canada, la couleuvre tachetée et la couleuvre mince sont considérées en situation préoccupante³.

2.2 MÉTHODOLOGIE

L’inventaire a été réalisé conformément au Protocole d’inventaire des couleuvres au Québec du MFFP (MFFP, 2022).⁴ Avant de débiter l’inventaire, un permis scientifique (permis SEG) a été obtenu auprès du MFFP. L’inventaire a débuté suivant l’obtention du permis, lequel a été délivré le 11 mai 2022 (2021-05-11-3045-13-G-F).

Ce sont 40 stations d’inventaire, composées de deux feuilles de bardeaux d’asphalte, qui ont été installées dans des habitats propices de la zone d’étude le 2 mai 2022 (photos 13 et 14). Les stations ont été réparties dans les différentes portions de friches retrouvées dans la zone d’étude, afin que celles-ci soient bien exposées au soleil. La figure 2 illustre l’emplacement des stations d’inventaire et les observations réalisées lors des fouilles actives.

³ GOUVERNEMENT DU CANADA (2022). Registre public des espèces en péril. Recherche avancée. Site Internet. Consulté en avril 2022. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>

⁴ MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2022). *Protocole standardisé d’inventaire des couleuvres au Québec*. Gouvernement du Québec, Québec, 24 pages et annexes

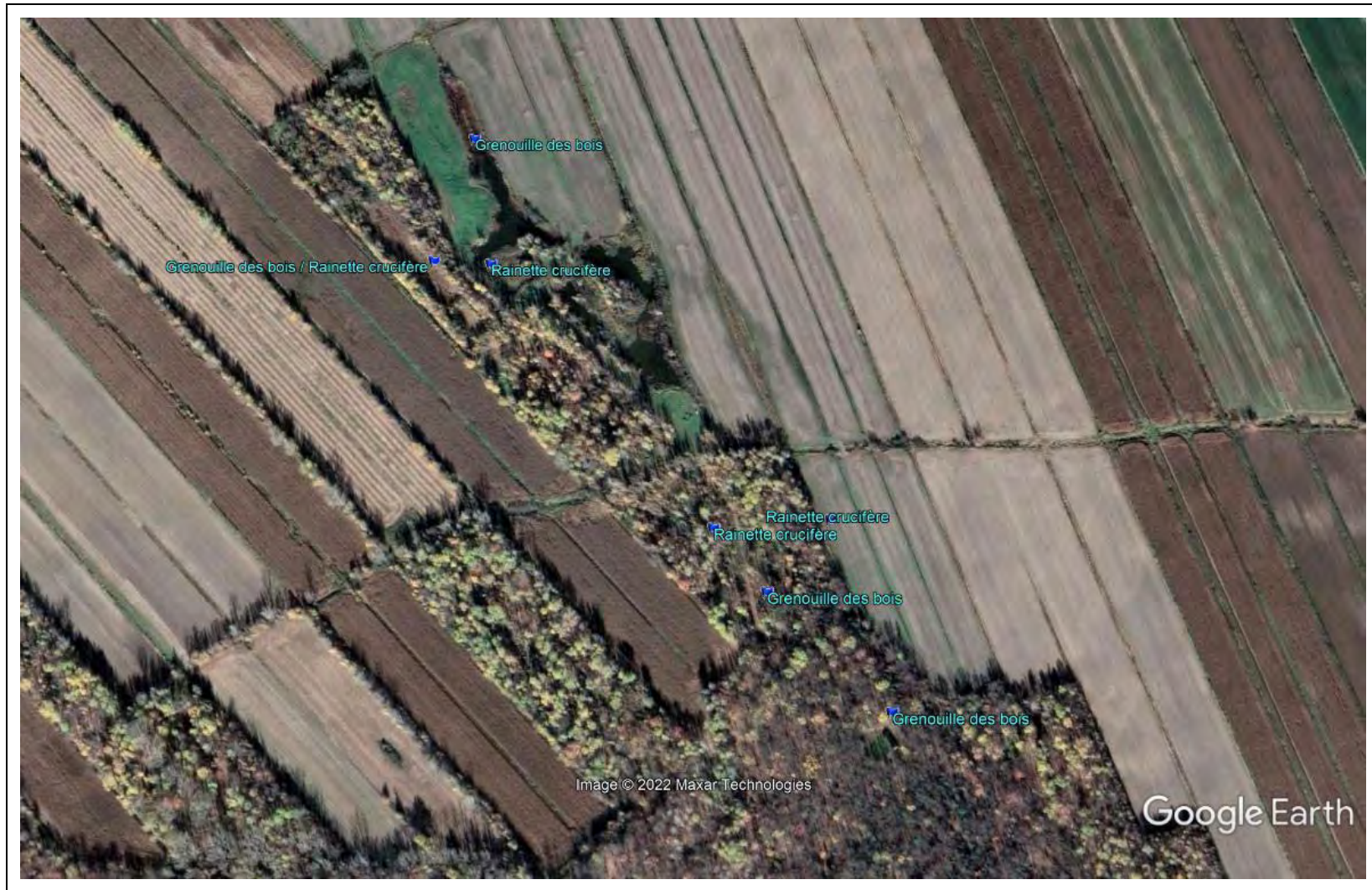


Figure 1 Localisation approximative des chorales dans la zone d'étude et la périphérie

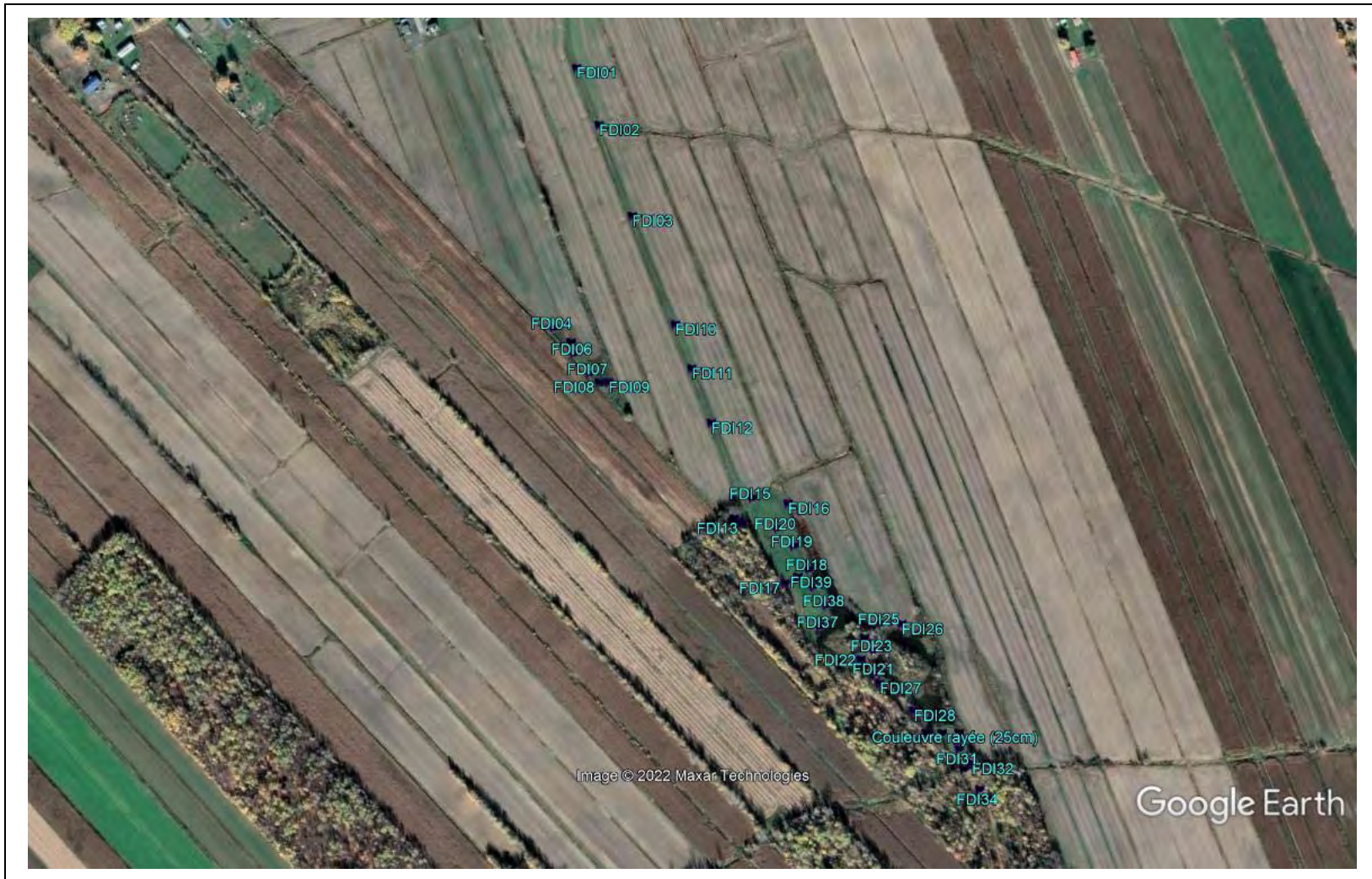


Figure 2 Localisation des stations pour l'inventaire de couleuvres et observation opportuniste

Selon le protocole du MFFP, le premier relevé des stations doit être effectué au minimum une semaine après l'installation des stations. Dans le cadre de l'inventaire, le premier relevé a eu lieu le 10 mai, soit huit jours après l'installation de celles-ci. Toujours selon le protocole, les six sorties de l'inventaire doivent être réalisées sur une période minimale de cinq semaines. Dans le cadre du présent inventaire, les six sorties ont été effectuées sur une période d'environ huit semaines, entre le 10 mai et le 7 juillet, ce qui augmente les chances de détection.

Simultanément au relevé des stations d'inventaire, de la fouille active a été effectuée lors de chacune des sorties. Les abris potentiels, qu'ils soient naturels (p. ex. troncs, rochers) ou artificiels (p. ex. débris, déchets), ont été fouillés et inspectés de manière à s'assurer qu'aucune couleuvre n'était cachée dessous ou présente en périphérie.

Les individus observés ont été identifiés à l'espèce et classés en fonction de leur taille. Les coordonnées géographiques de chacune des occurrences, lors des fouilles actives, ont été enregistrées avec un appareil GPS et consignées.

Les sorties de l'inventaire doivent être réalisées lors de conditions météorologiques propices à la détection, soit lors de journées ensoleillées (préférentiellement) ou alors sans précipitation abondante. La température doit être comprise entre 15 et 25 °C pour assurer un maximum de captures.

2.3 RÉSULTATS

Le tableau 4 présente les conditions météorologiques observées lors des six sorties effectuées pour l'inventaire des couleuvres.

Tableau 4 Conditions météorologiques observées lors des sorties de l'inventaire de couleuvres

Date	Début / Fin	Conditions	Température (°C)	Vent (km/h)	Nuages (%)
10 mai 2022	14 h 00	Ciel dégagé	18	15-25	10
	17 h 00	Ciel dégagé	22	10-20	20
29 mai	9 h 15	Ciel dégagé	15	15-25	0
	12 h 15	Ciel dégagé	22	10-20	10
6 juin 2022	12 h 15	Ciel variable	16	15-25	60
	15 h 30	Ciel variable	22	10-20	75
28 juin	9 h 15	Ciel dégagé	17	10-20	10
	12 h 00	Ciel dégagé	21	10-20	40
4 juillet 2022	11 h 15	Ciel dégagé	18	10-15	40
	14 h 30	Ciel dégagé	23	10-15	40
7 juillet 2022	12 h 00	Ciel dégagé	18	10-20	40
	16 h 00	Ciel dégagé	23	10-20	30

Les sorties effectuées dans la zone d'étude ont permis de confirmer la présence d'une seule espèce : la couleuvre rayée (photos 15 et 16). Le tableau 5 présente les captures lors de chacune des sorties. Cinq individus différents ont été observés lors de la sortie du 4 juillet 2022. Au total, ce sont 20 couleuvres rayées qui ont été observées sous les stations, en plus d'une observation opportuniste lors d'un déplacement : un individu de 25 cm. À l'instar de ce qui a été mentionné pour la RFG, le caractère fortement agricole du secteur, où les monocultures dominent (maïs et soya), limite le potentiel de présence d'individus sur une bonne partie de la propriété. Le travail saisonnier des sols agricoles empêche généralement la présence d'hibernacles, où les individus passent l'hiver sous la ligne de gel. Les sols sont également fortement compactés (photo 17).

Des hibernacles sont assurément présents dans les portions moins perturbées du milieu naturel environnant. Les bâtiments peuvent également offrir ce type de sites, par exemple le long des fondations. Durant l'été, les couleuvres se dispersent dans les milieux naturels où abondent les abris et la nourriture; elles peuvent faire des migrations de plusieurs kilomètres pour s'y rendre.

D'autres espèces de couleuvres pourraient se retrouver dans les milieux naturels ouverts présents au sud de la zone d'étude, où les perturbations sont plutôt d'origine naturelle, et ce, malgré l'absence de capture. Seul un faible pourcentage d'individus est « capturé » sous les stations. Également, puisque les individus ne sont pas marqués, il est possible qu'un individu ait été observé plus d'une fois, à une même station ou à une station différente.

Tableau 5 Captures réalisées lors de l'inventaire

Date	Stations avec capture (taille)	Nombre de couleuvres rayées
10 mai 2022	n° 24 (30 cm)	1
29 mai	n° 05 (25 cm) - n° 22 (45 cm)	2
6 juin 2022	n° 05 (25 cm) - n° 19 (25 cm) - n° 23 (30 cm) - n° 30 (35 cm)	4
28 juin 2022	n° 05 (30 cm) - n° 29 (30 cm) - n° 30 (2 x 30 cm)	4
4 juillet 2022	n° 05 (30 cm) - n° 18 (30 cm) - n° 29 (30 cm) - n° 30 (35 cm) - n° 35 (25 cm)	5
7 juillet 2022	n° 04 (25 cm) - n° 07 (25 cm) - n° 30 (30 cm) - n° 37 (30 cm)	4
Total		20

Potentiellement, quatre autres espèces de couleuvres pourraient être observées plus au sud dans la zone d'étude :

- La couleuvre à ventre rouge. Il s'agit d'une espèce commune retrouvée dans les milieux ouverts et plus fréquemment observée en bordure de boisés.
- La couleuvre brune. Il s'agit d'une espèce susceptible d'être désignée, retrouvée dans plusieurs milieux ouverts de la grande région de Montréal. Actuellement, Sainte-Anne-de-Sorel est fort possiblement à l'extérieur de son aire de répartition. Les changements climatiques pourraient modifier sa distribution.
- La couleuvre tachetée. Il s'agit également d'une espèce susceptible d'être désignée. Cette espèce utilise les mêmes milieux ouverts que les autres couleuvres, mais elle est rarement observée sous les stations d'inventaire.
- La couleuvre verte. Il s'agit d'une couleuvre aussi susceptible d'être désignée. L'espèce est commune, mais répartie en de nombreuses populations isolées. Elle est retrouvée en bordure de milieux humides, plus fréquemment que les autres espèces.

2.4 RECOMMANDATIONS

Une attention particulière devrait être apportée pour la portion des travaux réalisés dans le secteur sud de la zone d'étude. Le milieu naturel résiduel et la limite entre les travaux et celui-ci devrait possiblement être protégé pour éviter les effets négatifs sur l'habitat et les individus le fréquentant.

La mise en place de portions de clôture d'exclusion (barrière à sédiments) permettrait d'éviter l'accès à plusieurs espèces fauniques aux différentes zones de travaux, tout en assurant un certain contrôle des particules fines générées par les travaux et transportées par les eaux de ruissellement.

3 AVIFAUNE

3.1 CONTEXTE

Plusieurs espèces de l'avifaune ont un statut particulier au Québec et/ou au Canada, et plusieurs de ces espèces pourraient possiblement être observées dans la zone d'étude ou en périphérie. La Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs au Canada assure la protection de l'habitat de reproduction, du nid, des adultes, des œufs et des oisillons.

Des mesures particulières peuvent devoir être mises en place lors de situations particulières, à la demande du gouvernement fédéral via Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) ou du gouvernement provincial (MFFP).

3.2 MÉTHODOLOGIE

Aucune méthodologie particulière n'a été utilisée pour le recensement des espèces aviaires présentes dans la zone d'étude. Les espèces ont été répertoriées lors des différentes sorties de l'inventaire de la RFG et de l'inventaire des couleuvres. Certaines sorties ont été effectuées tôt en début de journée, car cette période correspond au moment où les oiseaux sont les plus actifs, généralement entre le lever du soleil et les environs de 10 h.

3.3 RÉSULTATS

Le tableau 6 présente les espèces aviaires qui ont été recensées lors des différentes sorties dans la zone d'étude. Au total, ce sont 88 espèces aviaires qui ont été observées. La mosaïque des habitats terrestres et humides présents en périphérie de la zone d'étude, de même que la proximité du fleuve Saint-Laurent, permettent l'établissement de plusieurs espèces ou alors son utilisation par certaines lors des migrations.

Parmi ces espèces, cinq espèces à statut particulier ont été observées :

- Le goglu des prés. L'espèce est menacée au Canada. Le goglu des prés niche dans les cultures fourragères ainsi que dans différents habitats de prairie, notamment les prairies humides, les tourbières herbacées, les champs abandonnés, les cultures sans labour et les petits champs de grains. La vocation agricole de la zone d'étude et de la périphérie sied parfaitement à la présence de l'espèce. Le fait qu'un seul individu ait été observé peut laisser présager que les couples nicheurs sont situés en périphérie de la zone d'étude, dans les secteurs laissés en friche et moins perturbés en 2022.
- L'hirondelle rustique. L'espèce est menacée au Canada. Avant la colonisation, l'espèce nichait dans les cavernes, les crevasses et les saillies des parois des falaises. À la suite de la colonisation, l'espèce a commencé à nicher principalement sur et dans les structures artificielles. L'espèce utilise divers types de milieux ouverts pour la quête de nourriture, y compris les champs, les prés, les terres agricoles, les berges des lacs et des rivières, les emprises dégagées, les régions de chalets et les fermes. L'espèce est associée au milieu agricole. Sa présence dans la zone d'étude n'est pas exceptionnelle.
- Le pioui de l'Est. L'espèce possède le statut préoccupant au Canada. Le pioui de l'Est est retrouvé dans l'étage moyen du couvert forestier des clairières, de même qu'à la lisière de forêts décidues et de forêts mixtes. L'espèce est plus abondante dans les peuplements forestiers d'âge intermédiaire et dans les peuplements matures avec peu de végétation de sous-étage. Les boisés présents dans le sud de la zone d'étude correspondent parfaitement à son habitat de prédilection pour la reproduction.

Tableau 6 Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Espèces à statut particulier (5 espèces)							
Goglu des prés			X		S	Possible	1 mâle observé lors d'une visite
Hirondelle rustique			X	X	H	Possible	Individus observés en vol
Pioui de l'Est		X	X	X	T	Probable	2 ou 3 mâles différents dans la zone d'étude
Pygargue à tête blanche				X	X	Espèce observée	En vol, à l'ouest de la zone d'étude
Quiscale rouilleux	X	X			X	Espèce observée	Migration
Oiseaux aquatiques et semi-aquatiques (18 espèces)							
Bécasse d'Amérique	X				V	Probable	Quelques individus
Bécassine de Wilson		X			V	Probable	Quelques individus
Bernache du Canada	X	X	X		<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Grands rassemblements au printemps</u>
Canard branchu	X				H	Possible	Femelle observée
Canard colvert	X	X	X	X	P	Probable	Couple(s) observé(s) lors de visites
Chevalier grivelé		X	X	X	T	Probable	Individus observés
Cormoran à aigrettes		X	X	X	X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Goéland argenté	X	X			X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Goéland à bec cerclé	X	X	X	X	X	Espèce observée	En vol et alimentation dans des champs
Goéland marin			X	X	X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Grand héron	X	X	X	X	X	Espèce observée	En vol et dans la zone d'étude (alimentation dans fossés)
Grande aigrette		X		X	X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Grèbe à bec bigarré		X			X	Espèce observée	Individu entendu en direction d'un étang
Harle couronné	X				X	Espèce observée	Couple sur l'un des étangs
Héron vert		X	X		X	Espèce observée	Individu (alimentation le long d'un étang)
Martin-pêcheur d'Amérique	X	X	X		T	Probable	Individu observé à quelques reprises
Pluvier killdir	X	X	X	X	<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs jeunes observés en juillet</u>
Sarcelle d'hiver		X			X	Espèce observée	Couple sur l'un des étangs
Pics (4 espèces)							
Pic chevelu	X	X		X	H	Possible	Quelques individus
Pic flamboyant	X	X	X	X	P	Probable	Plusieurs individus - Couples
Pic maculé	X	X	X	X	V	Probable	Quelques individus observés
Pic mineur	X	X	X	X	P	Probable	Plusieurs individus - Couples

Tableau 6 (suite) Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Oiseaux grégaires et autres (8 espèces)							
Carouge à épaulettes	X	X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	Plusieurs couples
Corneille d'Amérique	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus
Étourneau sansonnet	X	X	X	X	<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus et reproduction dans bâtiments</u>
Gélinotte huppée	X		X	X	<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Adulte et jeunes (4) observés</u>
Grand corbeau	X	X	X	X	H	Possible	Quelques individus
Moineau domestique	X		X		<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>À proximité des bâtiments</u>
Quiscale bronzé	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus
Vacher à tête brune	X	X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus</u>
Rapaces (5 espèces)							
Buse à épaulettes		X			X	Espèce observée	Un individu entendu au printemps
Busard des marais	X	X	X	X	P	Probable	Mâle observé fréquemment
Crécerelle d'Amérique		X		X	P	Probable	Individu observé à plusieurs reprises
Faucon émerillon	X				H	Possible	Une observation au printemps
Urubu à tête rouge	X	X	X	X	H	Possible	Plusieurs individus observés
Passereaux (48 espèces)							
Bruant à gorge blanche	X	X	X	X	T	Probable	Mâles observés entre avril et juillet
Bruant à couronne blanche		X			X	Espèce observée	Quelques individus - Migration
Bruant chanteur	X	X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs mâles</u>
Bruant des marais		X	X	X	T	Probable	Quelques mâles
Bruant des prés		X	X	X	T	Probable	Quelques mâles
Bruant familier			X		T	Probable	Quelques mâles
Bruant hudsonien		X			X	Espèce observée	Quelques individus - Migration
Cardinal à poitrine rose		X	X	X	T	Probable	Mâle observé entre mai et juillet
Cardinal rouge		X	X	X	T	Probable	Quelques mâles
Chardonneret jaune	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Colibri à gorge rubis		X			H	Possible	Un individu observé
Geai bleu	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Grive fauve		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Grive solitaire			X		H	Possible	Peu de mâles

Tableau 6 (suite) Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Passereaux (48 espèces) suite							
Hirondelle bicoloré	X	X	X	X	<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés (groupe de 50 en juillet)</u>
Hirondelle de rivage				X	H	Possible	Quelques individus observés
Jaseur d'Amérique		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Junco ardoisé	X	X		X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Merle d'Amérique	X	X	X	X	<u>AT</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés</u>
Mésange à tête noire	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Moqueur chat		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Moucherolle des aulnes		X		X	H	Possible	Peu de mâles
Moucherolle des saules			X		H	Possible	Un individu observé
Moucherolle phébi		X			H	Possible	Peu de mâles
Moucherolle tchébec		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Oriole de Baltimore		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline à croupion jaune		X			T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline à flancs marrons		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline des ruisseaux		X			H	Possible	Peu de mâles
Paruline flamboyante		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline jaune		X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés</u>
Paruline masquée		X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés</u>
Paruline noir et blanc		X	X		H	Possible	Peu de mâles
Paruline obscure		X	X		T	Probable	Quelques mâles (chants)
Paruline rayée			X	X	H	Possible	Un individu observé
Pigeon biset		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Roitelet à couronne rubis	X	X			H	Possible	Plusieurs individus - Migration
Roselin familier	X	X		X	T	Probable	Quelques mâles
Roselin pourpré		X			H	Possible	Un individu observé
Sitelle à poitrine blanche	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Tarin des pins		X			H	Possible	Quelques individus observés au printemps
Tourterelle triste	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés

Tableau 6 (suite) Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Passereaux (48 espèces) suite							
Troglodyte familier		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Tyran huppé			X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Tyran tritri		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Viréo à tête bleue		X			H	Possible	Un individu observé
Viréo aux yeux rouges		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Viréo mélodieux		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Total d'espèces par mois	43	77	65	63			
Nombre d'espèces recensées	88						

- Le pygargue à tête blanche. L'espèce est vulnérable au Québec. Le pygargue à tête blanche préfère nicher dans les grands arbres des forêts matures situés à proximité de grandes étendues d'eau. L'espèce fréquente également les îles présentes sur ces grandes étendues d'eau. Le pygargue à tête blanche est observé le long du fleuve Saint-Laurent, où plusieurs couples nicheurs sont répertoriés (p. ex. Îles-de-la-Paix, lac Saint-Louis).
- Le quiscale rouilleux. L'espèce possède le statut préoccupant au Canada. Le quiscale rouilleux niche dans la forêt boréale où l'espèce préfère les rives des milieux humides, les tourbières, les marais, les marécages et les étangs de castors. En région boisée, le quiscale rouilleux ne fréquente que rarement l'intérieur même de la forêt. Les occurrences répertoriées sont des individus observés lors de la migration (photo 18).

3.4 RECOMMANDATIONS

Le respect de la période de reproduction est essentiel pour assurer la protection des espèces aviaires présentes dans la zone d'étude et la périphérie. Généralement, le respect de la période de reproduction, donc aucun travail effectué entre la mi-avril et la fin août, est une mesure suffisante pour assurer la protection des espèces aviaires d'un milieu donné.

Les oiseaux n'utilisent pas exclusivement un arbre pour construire leur nid. Certaines espèces nichent directement au sol, d'autres dans les herbacées, alors que d'autres vont plutôt utiliser la strate arbustive. Les différents milieux présents dans la zone d'étude et la périphérie, de même que les différentes strates les composant, sont utilisés pour la reproduction de plusieurs espèces observées lors des sorties.

4 TORTUES, AUTRES ESPÈCES FAUNIQUES ET HABITAT DU POISSON

4.1 CONTEXTE

À l'heure actuelle, toutes les espèces de tortues présentes au Québec ont un statut particulier, qu'il soit fédéral ou provincial. Leur présence, et le fait qu'elles soient associées au milieu aquatique, peut entraîner la mise en place de mesures particulières pour assurer leur protection. La protection de l'habitat du poisson et le respect des périodes de restriction des travaux en eau permettent d'assurer leur protection de manière indirecte.

4.2 MÉTHODOLOGIE

Aucune méthodologie particulière n'a été utilisée pour le recensement des tortues et des autres espèces fauniques dans la zone d'étude. Les espèces ont été répertoriées lors des différentes sorties de l'inventaire de la RFG et de l'inventaire des couleuvres. À l'instar de l'avifaune, la majorité des espèces animales sont particulièrement actives en début de journée. Le fait que certaines sorties aient été effectuées tôt en début de journée a potentiellement permis de recenser plus d'espèces.

4.3 RÉSULTATS

Le tableau 7 présente l'espèce de tortue observée, de même que les autres espèces de mammifères rencontrées lors des différentes sorties.

Tableau 7 Tortue et autres espèces fauniques observées lors des sorties

Nom français	Observations			
	Avril	Mai	Juin	Juillet
Tortue				
Tortue peinte		X		
Mammifères				
Castor du Canada	X	X	X	X
Cerf de Virginie	X	X	X	X
Coyote (5 jeunes)			X	
Écureuil gris				X
Écureuil roux			X	X
Lapin à queue blanche		X		
Marmotte commune	X	X	X	X
Micromammifères (campagnols, musaraignes)		X	X	X
Rat musqué	X			X
Raton-laveur			X	
Renard roux				X
Ichtyofaune				
Cyprinidés (ménés)	X	X	X	X

La tortue peinte possède maintenant le statut préoccupant au Canada. Deux individus ont été observés dans la zone d'étude, en bordure des étangs. Un individu a été photographié sous l'eau (photo 19).

Le cerf de Virginie est omniprésent dans la zone d'étude et la périphérie (photo 20).

Des terriers ont été observés le long de certains fossés (photo 21) de même que de jeunes coyotes lors de la sortie du 28 juin 2022 (photos 22 et 23).

Des cyprins ont été observés dans les fossés et les étangs. Les cours d'eau et plans d'eau présents sont considérés comme étant habitat du poisson. Des oiseaux piscivores ont été observés lors des différentes visites, tel le martin-pêcheur d'Amérique et le harle couronné (photo 24).

4.4 RECOMMANDATIONS

Puisque toutes les espèces de tortues présentes au Québec possèdent un statut particulier, les travaux devraient être réalisés en évitant les impacts sur ce groupe d'espèces.

Le fait d'effectuer les travaux en eau à l'extérieur de la période de restriction permettrait de minimiser les effets négatifs sur les individus présents, tout en assurant la protection de la période de reproduction des espèces de l'ichtyofaune présentes.

De la relocalisation d'individus (cyprins et autres espèces de poissons) devrait être envisagée. Ce faisant, les tortues présentes pourraient également être déplacées à l'extérieur des zones de travaux, dans l'habitat résiduel périphérique.



PRÉPARÉ PAR

RÉVISÉ PAR

Eric Gingras, biologiste M. Sc.
ABQ n° 3100
Biologiste de la faune sénior

François Quinty, géographe M. Sc.
Directeur de projets

p. j. Reportage photographique



ANNEXE 1
REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



PHOTO 1 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 2 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 3 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 4 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 5 Étang présent dans la zone d'étude (22 avril 2022)



PHOTO 6 Étang présent dans la zone d'étude (22 avril 2022)



PHOTO 7 Étang présent dans la zone d'étude (2 mai 2022)



PHOTO 8 Étang temporaire (18 avril 2022)



PHOTO 9 Traces d'activité de castor (22 avril 2022)



PHOTO 10 Traces d'activité de castor (22 avril 2022)



PHOTO 11 Milieux humides périphériques (22 avril 2022)



PHOTO 12 Milieux humides périphériques (22 avril 2022)



PHOTO 13 Station d'inventaire couleuvre (6 juin 2022)



PHOTO 14 Station d'inventaire couleuvre (6 juin 2022)



PHOTO 15 Couleuvre rayée (29 mai 2022)



PHOTO 16 Couleuvre rayée (6 juin 2022)



PHOTO 17 Sols fortement compactés (6 juin 2022)



PHOTO 18 Quiscale rouilleux – Espèce préoccupante au Canada (2 mai 2022)



PHOTO 19 Tortue peinte dans l'un des fossés (10 mai 2022)



PHOTO 20 Omniprésence du cerf de Virginie (22 avril 2022)



PHOTO 21 Entrées d'un terrier ou plusieurs terriers (6 juin 2022)



PHOTO 22 Coyotes juvéniles (28 juin 2022)



PHOTO 23 Coyote juvénile (28 juin 2022)



PHOTO 24 Couple de harles couronnés (18 avril 2022)

ANNEXE B – LETTRES, RÉOLUTIONS ET DÉCRETS OBTENUS

EXTRAIT DU LIVRE DES DÉLIBÉRATIONS

Procès-verbal de la séance ordinaire du conseil municipal tenue le lundi 15 novembre 2021 à la salle du conseil municipal de Sainte-Anne-de-Sorel, 1685 chemin du Chenal-du-Moine.

Sont présents : M. Benoit Bibeau, conseiller
M. Mario Cardin, conseiller
M^{me} Myriam Cournoyer, conseillère
M. Vincent Lavallée, conseiller
M. Guy Lambert, conseiller et maire suppléant
M. Roger Soulières, conseiller
M. Maxime Dauplaise, secrétaire-trésorier

Est absent : M. Michel Péloquin, maire

DEMANDE D'APPUI DEMANDE D'ALIÉNATION DU LOT 6 402 084 DU CADASTRE DU QUÉBEC PRÉSENTÉE À LA CPTAQ, DOSSIER NO 430806 EN FAVEUR DE FRUITS DES ÎLES INC.

RÉSOLUTION N° 12-11-21

CONSIDÉRANT que lors d'une séance ordinaire de son conseil municipal tenue le 1^{er} mars 2021, la Municipalité a adopté la résolution numéro 23-03-21 concernant une demande d'autorisation pour l'aliénation du lot 6 402 084 du cadastre du Québec présentée à la Commission de protection du territoire agricole du Québec.

CONSIDÉRANT que la municipalité, par cette résolution, a appuyé la demande d'autorisation afin que la Commission de protection du territoire agricole autorise l'aliénation et la culture du lot 6 402 084 du cadastre du Québec.

CONSIDÉRANT que lors du dépôt de cette demande, l'aliénation projetée était en faveur de la Ferme Sprédor, laquelle était déjà propriétaire d'un lot contigu, soit le lot numéro 6 365 287 du cadastre du Québec.

CONSIDÉRANT que le 23 avril 2021, la Commission de protection du territoire agricole a rendu un compte-rendu de la demande et orientation préliminaire par lequel elle avisait Ferme Sprédor qu'elle allait refuser la demande d'aliénation.

CONSIDÉRANT que Ferme Sprédor a cédé à l'entreprise Fruits des Îles inc. l'offre d'achat intervenue avec les propriétaires du lot concerné soit, Messieurs Renald et Bertrand Latraverse, de même que Nathalie Latraverse.

CONSIDÉRANT que l'entreprise Fruits des Îles inc. devient donc demanderesse dans le dossier numéro 430806 à la Commission de protection du territoire agricole.

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc. est également propriétaire des lots contigus 6 444 065 et 6 365 287 du cadastre du Québec.

CONSIDÉRANT que suite à l'aliénation projetée en faveur de Fruits des Îles inc., une nouvelle entité foncière sera créée d'une superficie totale de 68,87 hectares.

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc a un projet d'envergure d'implanter sur les lots mentionnés ci-dessus une importante production de canneberges.

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc a déjà déposé des demandes à la MRC de Pierre De-Saurel afin d'obtenir les autorisations requises pour l'implantation d'une cannebergière sur les lots visés.

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc déposera sous peu les demandes d'autorisation ministérielle en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.

CONSIDÉRANT qu'il s'agit d'un projet agricole d'envergure pour la municipalité.

CONSIDÉRANT que la municipalité souhaite favoriser le développement de nouvelles entreprises agricoles sur son territoire.

CONSIDÉRANT que la préoccupation de la Commission de protection du territoire agricole quant à la constitution de propriété foncière dont la superficie est suffisante pour y pratiquer l'agriculture devrait être satisfaite puisqu'il y a maintenant création d'une entité foncière d'une superficie suffisante et que l'impact sur la superficie résiduelle conservée par les vendeurs est négligeable.

CONSIDÉRANT les retombés économiques d'un tel projet pour la municipalité.

EN CONSÉQUENCE, IL EST PROPOSÉ par Roger Soulières, appuyé par Vincent Lavallée et résolu à l'unanimité des conseillers présents

QUE la Municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel réitère à la Commission de protection du territoire agricole qu'elle appuie la demande présentée à l'origine par Ferme Spréador et reprise par Fruits des Îles inc. afin de permettre l'aliénation en faveur de Fruits des Îles inc. du lot 6 402 084 du cadastre du Québec.

QUE la Municipalité mandate le maire et/ou le directeur général afin de faire les représentations requises, si nécessaire, auprès de la Commission de protection du territoire agricole lors de la rencontre publique prévue dans ce dossier.

Copie certifiée conforme ce 16 novembre 2021

ADOPTÉE

Le directeur général
et secrétaire-trésorier,


Maxime Dauplaise, M.A.P., gma

EXTRAIT DU LIVRE DES DÉLIBÉRATIONS

Procès-verbal de la séance ordinaire du conseil municipal tenue le lundi 7 février 2022 en visioconférence.

Sont présents :

- M. Michel Péloquin, maire
- M. Benoit Bibeau, conseiller
- M. Mario Cardin, conseiller
- M^{me} Myriam Cournoyer, conseillère
- M. Guy Lambert, conseiller
- M. Vincent Lavallée, conseiller
- M. Roger Soulières, conseiller
- M. Maxime Dauplaise, greffier-trésorier

13- DEMANDE D'AUTORISATION POUR L'ENLÈVEMENT DE SOL ARABLE ET DE SABLE SUR LES LOTS 6 365 287, 6 402 084 ET 6 444 065 POUR L'AMÉNAGEMENT D'UNE CANNEBERGIÈRE PRÉSENTÉ À LA CPTAQ PAR FRUITS DES ÎLES INC.

RÉSOLUTION N° 23-02-22

IL EST PROPOSÉ par Vincent Lavallée, appuyé par Roger Soulières et résolu à l'unanimité des conseillers présents

DE RECOMMANDER l'acceptation de la demande de Fruits des Îles inc. auprès de la CPTAQ, pour l'enlèvement de sol arable et de sable, sur les lots 6 365 287, 6 402 084 et 6 444 065 pour l'aménagement d'une cannebergière, d'une superficie approximative de 1,30 hectares.

Le Conseil croit bon d'appuyer cette demande étant donné :

QUE la présente demande vise à enlever du sol arable et du sable dans le but d'aménager une cannebergière;

QUE le projet demandé permettrait une revalorisation agricole d'un lot sur une superficie de 1,30 hectares;

QUE l'emplacement visé par la demande est occupé par une culture de maïs et des milieux humides;

QUE selon le plan agronomique préparé par Frédéric Fournier, biologiste et agronome, et déposé en annexe de la présente demande, l'emplacement visé se situe en zone agricole et en milieu humide et est un emplacement de choix pour la culture de la canneberge;

QUE le projet sera assujéti à une autorisation du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);

QUE le projet du demandeur sera bénéfique pour l'agriculture;

QUE la présente demande est conforme à la réglementation municipale.

ADOPTÉE

Copie certifiée conforme ce 8 février 2022

Le directeur général
et greffier-trésorier,



Maximé Dauplaise, M.A.P., gma

EXTRAIT DU LIVRE DES DÉLIBÉRATIONS

Procès-verbal de la séance ordinaire du conseil municipal tenue le lundi 7 février 2022 en visioconférence.

Sont présents :

- M. Michel Péloquin, maire
- M. Benoit Bibeau, conseiller
- M. Mario Cardin, conseiller
- M^{me} Myriam Cournoyer, conseillère
- M. Guy Lambert, conseiller
- M. Vincent Lavallée, conseiller
- M. Roger Soulières, conseiller
- M. Maxime Dauplaise, greffier-trésorier

12- DEMANDE DE DÉROGATION AU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT DE LA MRC DE PIERRE-DE SAUREL POUR L'EXPLOITATION D'UNE CANNEBERGIÈRE SUR LES LOTS 6 402 084, 6 365 287 ET 6 444 065 DU CADASTRE DU QUÉBEC

RÉSOLUTION N° 22-02-22

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc. est propriétaire ou locataire des lots 6 402 084, 6 365 287 et 6 444 065 du cadastre du Québec sur lesquels elle projette d'aménager une toute nouvelle cannebergière;

CONSIDÉRANT que la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel s'est déjà montrée favorable au projet d'aménagement de cette nouvelle cannebergière;

CONSIDÉRANT que les lots sur lesquels cette cannebergière doit être aménagée sont situés en partie dans la plaine inondable, tel que cartographié au schéma d'aménagement de la MRC de Pierre-De Saurel;

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc. a déposé, au courant du mois d'octobre 2021, une demande de dérogation au schéma d'aménagement afin qu'il lui soit autorisé d'aménager la cannebergière dans la plaine inondable;

CONSIDÉRANT que par une lettre adressée à Fruits des Îles inc. le 21 octobre 2021, la MRC de Pierre-De Saurel a reçu avec enthousiasme le projet de Fruits des Îles inc. compte tenu de son caractère innovateur pour la région et des perspectives de développement agroalimentaire qui y sont associés;

CONSIDÉRANT qu'en vertu du document complémentaire du schéma d'aménagement de la MRC de Pierre-De Saurel (section 1.3.2.2), la demande de dérogation doit être présentée par la municipalité concernée sous forme d'amendement à ses instruments d'urbanisme, aux fins de conformité aux objectifs du schéma d'aménagement ainsi qu'aux dispositions du document complémentaire;

CONSIDÉRANT que la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel accepte de déposer à la MRC de Pierre-De Saurel la demande de dérogation au schéma d'aménagement pour Fruits des Îles inc.

EN CONSÉQUENCE, IL EST PROPOSÉ par Benoit Bibeau, appuyé par Vincent Lavallée et résolu à l'unanimité des conseillers présents

QUE la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel dépose à la MRC de Pierre-De Saurel, la demande de dérogation au schéma d'aménagement visant l'aménagement et l'exploitation de la cannebergière projetée par Fruits des Îles inc. sur les lots 6 402 804, 6 365 287 et 6 444 065 du cadastre du Québec en partie dans la plaine inondable;

QUE le service d'urbanisme de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel soit mandaté afin de préparer les documents nécessaires, dont, si nécessaire, les amendements aux instruments d'urbanisme, afin de compléter le dossier auprès de la MRC de Pierre-De Saurel.

ADOPTÉE

Copie certifiée conforme ce 8 février 2022

Le directeur général
et greffier-trésorier,


Maxime Dauplaise, M.A.P., gma

EXTRAIT DU LIVRE DES DÉLIBÉRATIONS

Procès-verbal de la séance ordinaire du conseil municipal tenue le lundi 7 février 2022 en visioconférence.

Sont présents :

- M. Michel Péloquin, maire
- M. Benoit Bibeau, conseiller
- M. Mario Cardin, conseiller
- M^{me} Myriam Cournoyer, conseillère
- M. Guy Lambert, conseiller
- M. Vincent Lavallée, conseiller
- M. Roger Soulières, conseiller
- M. Maxime Dauplaise, greffier-trésorier

4 B) DEMANDE D'AUTORISATION CONCERNANT UN DROIT DE PASSAGE SOUS LE CHEMIN DU CHENAL-DU-MOINE (4 801 031 DU CADASTRE DU QUÉBEC) PAR FRUITS DES ÎLES INC. POUR L'INSTALLATION D'UNE CONDUITE SOUTERRAINE D'ALIMENTATION EN EAU DANS LE CADRE DE L'EXPLOITATION D'UNE FUTURE CANNEBERGÈRE

RÉSOLUTION N° 05-02-22

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc. est propriétaire ou locataire des lots 6 402 084, 6 365 287 et 6 444 065 du cadastre du Québec sur lesquels elle projette d'aménager une toute nouvelle cannebergère;

CONSIDÉRANT que dans le cadre de l'exploitation de cette future cannebergère, Fruits des Îles inc. aura besoin d'un approvisionnement en eau qui se fera, conformément à une autorisation du *ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques* à être délivrée, à même un prélèvement d'eau dans le fleuve Saint-Laurent à partir du lot 4 799 189 du cadastre du Québec, sur lequel Fruits des Îles inc. est bénéficiaire d'une servitude;

CONSIDÉRANT que la conduite souterraine d'alimentation en eau devra passer sous le chemin du Chenal-du-Moine, propriété de la Municipalité, pour ensuite être acheminée vers le lot 6 402 085 du cadastre du Québec, sur lequel Fruits des Îles inc. bénéficie également d'une servitude;

CONSIDÉRANT que Fruits des Îles inc. a demandé à la Municipalité la permission d'installer la conduite souterraine d'alimentation en eau sous le chemin du Chenal-du-Moine et que cette conduite, d'un maximum de 16 pouces, sera accompagnée d'une petite conduite de 4 pouces nécessaire à l'alimentation électrique des instruments de prélèvement d'eau;

CONSIDÉRANT que l'installation de cette conduite devrait se faire sans conséquence sur les infrastructures de la Municipalité et que, si, des dommages survenaient, Fruits des Îles inc. s'engage à les réparer sans délai;

CONSIDÉRANT que la Municipalité a déjà appuyé le projet agricole de Fruits des Îles inc. et qu'elle souhaite collaborer pour la réalisation de celui-ci.

EN CONSÉQUENCE, IL EST PROPOSÉ par Vincent Lavallée, appuyé par Benoit Bibeau et résolu à l'unanimité des conseillers présents

QUE la Municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel accorde un droit de passage pour une conduite souterraine d'alimentation en eau sous le chemin du Chenal-du-Moine (lot 4 801 031 du cadastre du Québec) selon le plan fourni par l'arpenteur-géomètre Michaël Comeau sous le numéro 2 088 de ses minutes et daté du 25 janvier 2022.

QUE la Municipalité mandate le directeur général afin de signer tous les documents nécessaires afin de donner effet au droit de passage accordé par la présente résolution.

ADOPTÉE

Copie certifiée conforme ce 8 février 2022

Le directeur général
et greffier-trésorier,



Maxime Dauplaise, M.A.P., gma



Municipalité de Sainte-Victoire-de-Sorel

Adoptée à une séance ordinaire du conseil
Le lundi 7 février 2022

Étaient présents : M. le maire Michel Aucoin, Mmes Catherine Faucher et Pascale Poulin, MM. Réjean Champagne, François Cournoyer, Martin Cournoyer et Michel Roy, tous conseillers formant quorum sous la présidence de son honneur le maire Michel Aucoin et Mme Stéphanie Dumont directrice générale et secrétaire-trésorière.

RÉSOLUTION #20-22

CPTAQ, demande d'enlèvement de sol arable et de sable sur une partie du lot 4 129 988

Il est proposé par : Mme la conseillère Pascale Poulin
Appuyée par : M. le conseiller Michel Roy

QUE le conseil municipal recommande l'acceptation de la demande de Fruits des Îles inc. auprès de la CPTAQ, pour l'enlèvement de sol arable et de sable, sur une partie du lot 4 129 988, d'une superficie approximative de 14,6 hectares.

Le conseil croit bon d'appuyer cette demande étant donné :

- QUE la présente demande vise à enlever du sol arable et du sable dans le but d'aménager des cannebergières;
- QUE le projet demandé permettrait une revalorisation agricole d'un lot sur une superficie de 14,6 hectares;
- QUE l'emplacement visé par la demande est occupé par une ancienne sablière et qu'aucune activité agricole n'y a été pratiquée depuis plusieurs décennies;
- QUE selon le plan agronomique préparé par Frédéric Fournier, biologiste et agronome, et déposé en annexe de la présente demande, l'emplacement visé est constitué d'une importante proportion de sable, soit un type de sol idéal pour la culture de canneberges;
- QUE selon le rapport d'inventaire forestier préparé par SNG Foresterie Conseil et déposé en annexe de la présente demande, l'emplacement visé ne comporte pas d'érablière au sens de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA) et ne présente pas de potentiel acéricole viable économiquement;
- QUE l'abattage d'arbres requis par le projet devra être autorisé par la MRC de Pierre-De Saurel en vertu du Règlement de contrôle intérimaire (RCI) numéro 288-18;
- QUE le projet sera assujéti à une autorisation du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);
- QUE le projet du demandeur sera bénéfique pour l'agriculture;
- QUE la présente demande est conforme à la réglementation municipale.

Adopté à l'unanimité.

Copie certifiée conforme
Ce 7 février 2022


Stéphanie Dumont
Directrice générale
Secrétaire-trésorière

PAR COURRIEL

Le 20 octobre 2021

Monsieur Éric Lupien
Président
Fruits des Îles
3201 rue Larocque
Sorel-Tracy (Québec) J3R 2Y7

Objet : Projet d'aménagement d'une cannebergière à Sainte-Anne-de Sorel

Monsieur,

La présente fait suite à nos récents échanges concernant le projet ci-dessus. Les très grandes lignes de votre projet ont été récemment présentées aux membres du Conseil lors d'une rencontre de travail. Votre projet a été reçu avec enthousiasme et a suscité un bel intérêt de leur part compte tenu de son caractère innovateur pour la région et des perspectives de développement agroalimentaire qui y sont associées.

Un tel projet, tout en étant générateur d'emplois, s'inscrit très bien dans les orientations et objectifs du Plan de développement de la zone agricole (PDZA) de la MRC présentement en vigueur. Les retombées économiques annoncées sont d'ailleurs très intéressantes pour la région, dont un investissement de plus de 8 M\$, 30 emplois créés durant la construction, 8, en phase d'exploitation, sans oublier les retombées annuelles s'y rattachant.

Les membres du Conseil sont donc en faveur de ce projet dans la mesure où les vérifications que réaliseront nos employés du service de gestion du territoire seront concluantes et favorables au respect de la réglementation en vigueur.

Donc, en parallèle aux différentes démarches que vous et vos représentants ferez auprès des différents ministères impliqués, notre équipe vous contactera régulièrement en fonction de l'évolution de leurs vérifications et de la cueillette de l'information dont ils auront besoin pour les analyses à réaliser.

Vous remerciant de votre volonté à développer notre région et souhaitant que les prochaines étapes de votre projet se déroulent de façon appropriée, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Le directeur général,



Denis Boisvert

ENTENTE VISANT L'ÉTABLISSEMENT DES DROITS RÉELS DE SERVITUDE POUR UN TUYAU D'ALIMENTATION EN EAU

ENTRE : **MADAME ANICK GAUTHIER**, résidante et domiciliée au 631, Rang Prescott, à Sainte-Victoire-de-Sorel, province de Québec, J0G 1T0;

ET : **MONSIEUR MARIO LAVALLÉE**, résidant et domicilié au 631, Rang Prescott, à Sainte-Victoire-de-Sorel, province de Québec, J0G 1T0;

(ci-après collectivement les « **Propriétaires** »);

ET : **FRUITS DES ILES INC.**, société par actions régie en vertu de la Loi sur les sociétés par actions, ayant son siège social au 3201, rue Larocque, à Sorel-Tracy, province de Québec, J3R 2Y7, représentée aux présentes par monsieur Éric Lupien, son président, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare;

(ci-après « **Fruits des Iles** »);

(les Propriétaires et Fruits des Iles sont ci-après collectivement les « **Parties** »);

PRÉAMBULE

ATTENDU QUE les Propriétaires sont co-propriétaires indivis de l'immeuble sis sur le Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de Québec, soit le lot numéro 4 799 189 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu (l'« **Immeuble des Propriétaires** »);

ATTENDU QUE Fruits des Iles est propriétaire du lot numéro 6 444 065, du Cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu (l'« **Immeuble de Fruits des Iles** »);

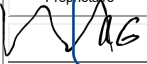

ATTENDU QUE Fruits des Iles a acquis l'Immeuble de Fruits des Iles en vue d'y exploiter une cannebergière (le « **Projet** »);

ATTENDU QUE le Projet nécessite un approvisionnement en eau capté à même le Fleuve Saint-Laurent;

ATTENDU QUE l'Immeuble des Propriétaires est situé en bordure du Fleuve Saint-Laurent et du Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel et que l'Immeuble de Fruits des Iles est situé à proximité de celui-ci;

ATTENDU QUE Fruits des Iles désire installer un tuyau d'alimentation en eau à partir de l'Immeuble de Fruits des Iles jusqu'au Fleuve Saint-Laurent afin d'y capter l'eau pour son Projet (le **Tuyau** »);

ATTENDU QUE Fruits des Iles désire installer le Tuyau en partie sur l'Immeuble des Propriétaires;

DS Propriétaires DS	Fruits des Iles DS
	

ATTENDU QUE Fruits des Iles désire établir avec les Propriétaires une servitude pour l'installation et l'utilisation du Tuyau;

ATTENDU QUE les Propriétaires consentent et acceptent de consentir une option visant l'établissement d'une servitude en faveur de Fruits des Iles pour l'installation du Tuyau, le tout suivant les modalités contenues à la présente entente;

LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT :

1. Préambule

Le Préambule fait partie intégrante de la présente entente.

2. Objet

Par la présente, les Propriétaires donnent et accordent à Fruits des Iles, ses représentants et ayants droits, une option d'acquérir des droits réels et perpétuels de servitude sur une parcelle de terrain ayant une superficie approximative de 173 mètres carrés étant l'assiette de servitude traversant l'Immeuble des Propriétaires.

Cette option de servitude est irrévocable pour une durée de vingt-quatre (24) mois, à compter de la date d'acceptation de la présente entente par les Propriétaires. Pour exercer son option, Fruits des Iles devra acheminer un avis écrit aux Propriétaires les informant de l'exercice de la présente option.

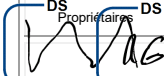
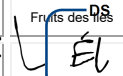
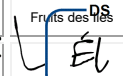
Les droits réels de servitude ci-dessous décrits s'exerceront sur l'assiette de servitude formée dont la localisation de ladite assiette de servitude est montrée sur le croquis joint à l'annexe 2 de la présente entente. Il est entendu entre les Parties que le croquis joint à l'annexe 2 des présentes sera remplacé par un plan et une description technique préparés par un arpenteur-géomètre, aux frais de Fruits des Iles.

Les Propriétaires conviennent et il est entendu que Fruits des Iles a l'entière discrétion d'accepter ou non la présente option et que les Propriétaires n'ont aucun recours contre Fruits des Iles quant à l'acceptation ou le refus de cette option, notamment en raison de la non-réalisation du Projet.

3. Établissement de la servitude

Les droits réels et perpétuels de servitude consistent en :

- a) Un droit de placer, exploiter, entretenir, réparer, remplacer, construire et inspecter sur, au-dessus et en dessous de l'assiette de servitude, pour Fruits des Iles un tuyau d'alimentation en eau souterraine d'un diamètre d'environ 12 à 24 pouces, comprenant le fil d'alimentation électrique, puits d'accès et tous autres appareils ou accessoires que Fruits des Iles jugera nécessaires ou utiles;

DS Propriétaires	DS	DS Fruits des Iles
		

- b) Un droit de couper, élaguer, détruire et enlever de quelque manière que ce soit et en tout temps sur l'assiette de servitude tout arbre, arbuste, branche et racine, enlever le roc et déplacer hors de l'assiette de servitude tout objet, construction ou structure et tous les biens meubles et immeubles qui pourraient nuire à la construction, à l'exploitation, au remplacement et à l'entretien du Tuyau;
- c) Un droit en tout temps de circuler à pied ou en véhicule sur l'assiette de servitude et, si nécessaire, en dehors de l'assiette de servitude pour exercer tout droit accordé par les présentes et notamment un droit d'accès pour communiquer du chemin public à l'assiette de servitude;
- d) Un droit comportant l'interdiction pour toute personne d'ériger quelques constructions, structure, bien meuble ou immeuble sur, au-dessus et en dessous de l'assiette de servitude, de même que l'interdiction de modifier l'élévation actuelle de l'assiette de servitude, sauf avec le consentement de Fruits des Iles;
- e) Un droit, en cas de désistement ou d'abandon total ou partiel des droits précités, de laisser en place les ouvrages souterrains tels quels et dans l'état du moment;

(la « **Servitude** »).

Il est spécialement convenu et entendu que Fruits des Iles est et demeure propriétaire de ses ouvrages ou constructions faits à l'intérieur des limites du fonds servant, soit l'Immeuble des Propriétaires.

4. **Condition**

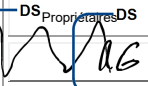

La Servitude est consentie par les Propriétaires à la condition que Fruits des Iles soit responsable des dommages que ses employés et entrepreneurs pourraient causer à l'Immeuble des Propriétaires lors des travaux d'installation et d'entretien du Tuyau.

5. **Contrepartie**

Ladite servitude est consentie par les Propriétaires pour bonnes et valables considérations, soit pour une contrepartie non monétaire.

6. **Acte notarié**

Les Propriétaires s'engagent irrévocablement à signer à la demande de Fruits des Iles un acte notarié de Servitude à être publié au registre foncier, lequel acte sera réalisé aux frais de Fruits des Iles. Avant la signature de l'acte de Servitude notarié et advenant une cession, vente, transmission ou quelconque aliénation, à titre gratuit ou onéreux, totale ou partielle de l'Immeuble des Propriétaires, les Propriétaires s'engagent irrévocablement à dénoncer et à faire assumer la

DS Propriétaires DS	Fruits des Iles DS
	

présente entente et engagement par tout nouvel acquéreur de l'Immeuble des Propriétaires dans l'acte de cession et à joindre la présente entente audit acte.

7. **Frais**

Fruits des Iles s'engagent à assumer les frais de la préparation de la présente entente ainsi que des frais visant la préparation et la réception de l'acte de Servitude par le notaire instrumentant qu'il mandatera.

8. **Début des travaux**

Dès la signature de l'acte de Servitude devant la notaire instrumentant, Fruits des Iles aura le droit de débiter, à ses frais, les travaux d'installation du Tuyau sur l'Immeuble des Propriétaires.

9. **Confidentialité**

Sauf disposition contraire expresse dans la présente entente, les Parties ne devront pas, directement ou indirectement sans le consentement écrit préalable de l'autre Partie, divulguer ou permettre la divulgation à qui que ce soit de l'existence de la présente entente et les Parties s'engagent à préserver le caractère confidentiel de la présente entente pour une durée indéfinie. Nonobstant ce qui précède, le Propriétaire convient et accepte que Fruits des Iles pourra communiquer une copie de la présente entente à ses conseillers juridiques, d'affaires et consultants ainsi qu'auprès des autorités gouvernementales en vue de l'obtention des autorisations nécessaires pour la réalisation du Projet.

EN FOI DE QUOI, les Propriétaires ont signé à Sainte-Anne-de-Sorel ce 1^{er} jour de février 2022.

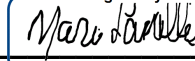
PROPRIÉTAIRES

DocuSigned by:



Madame Anick Gauthier

DocuSigned by:



Monsieur Marie Lavallée

EN FOI DE QUOI, Fruits des Iles a signé à Sainte-Anne-de-Sorel ce 1^{er} jour de février 2022.

DocuSigned by:



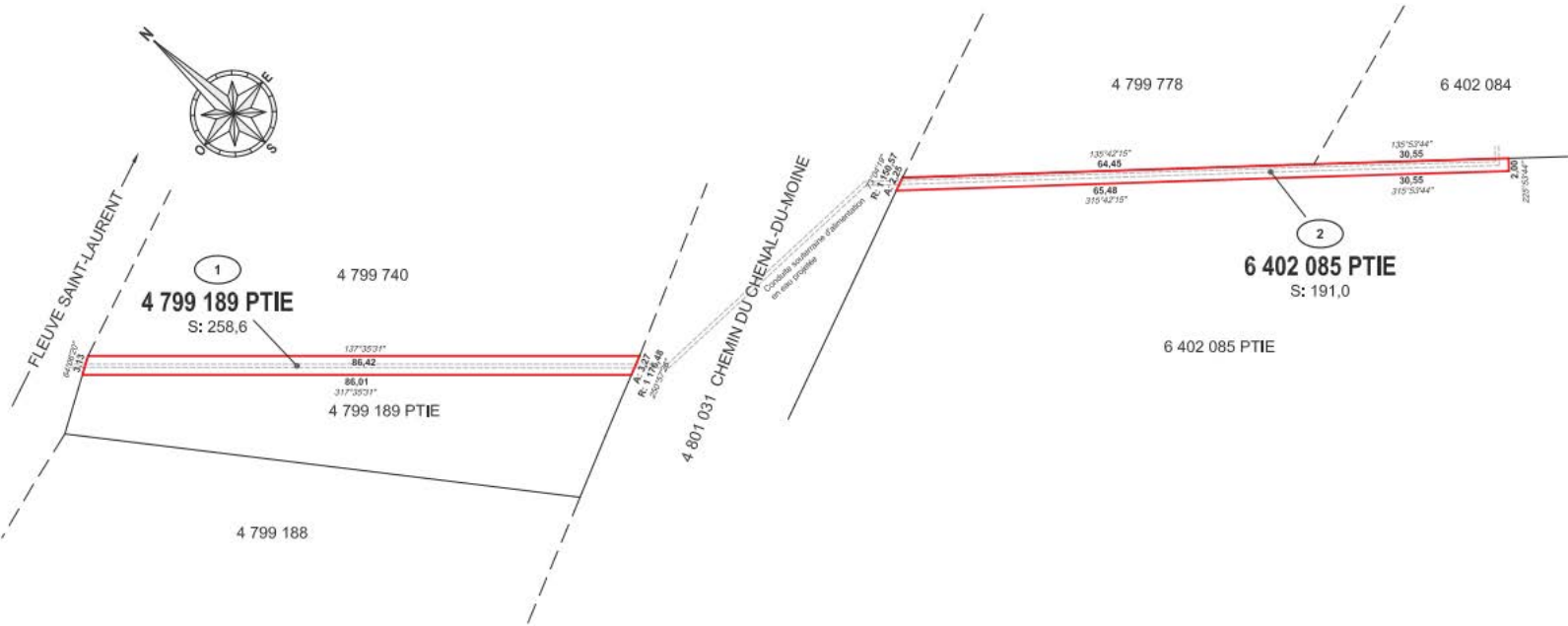
FRUITS DES ÎLES INC.

Par : Éric Lupien, président

Propriétaires	Fruits des Iles

ANNEXE 2

Croquis



GEOTERRA ARPENTEURS - GÉOMÈTRES	Geoterra arpenteurs-géomètres inc. 343, Boulevard Poliquin - Suite 202 Sorel-Tracy, Québec, J3P 7W1 Tel.:(450) 743-7941 - Fax:(450) 743-7942 Courriel: info@geoterra.ca	SOREL-TRACY le 25 JANVIER 2022
		PAR: <i>M. Comeau</i> MICHAËL COMEAU ARPENTEUR-GÉOMÈTRE
PLAN ACCOMPAGNANT LA DESCRIPTION TECHNIQUE		Vraie copie de l'original émise le:
LOTIS: 4 799 189 PTIE ET 6 402 085 PTIE		Par: arpenteur-géomètre
CADASTRE: CADASTRE DU QUÉBEC		
MUNICIPALITE: SAINTE-ANNE-DE-SOREL		
CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE: RICHELIEU		-Les mesures indiquées sur ce document sont en mètres (S.I.). -Les mesures ont été prises à partir du revêtement extérieur.
DATE DE LEVÉ: N/A	DESSINÉ PAR: S. RAJOTTE	ZONE: N/A
	ECHELLE: 1:600	DOSSIER: 21FDIL
		MATRIQUE: 2088

DS Propriétaires DS	DS Fruits des terres DS
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

PROJET D'ENTENTE

La présente entente est conclue entre :

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ (MRC) DE PIERRE-DE SAUREL, ayant son siège social au 50, rue du Fort, Sorel-Tracy (Québec) J3P 7X7, dûment représentée par M. Denis Boisvert, directeur général ;

CI-APRÈS DÉSIGNÉE LA « MRC »

ET

FRUITS DES ÎLES INC., entreprise ayant son siège social au 3201, rue Larocque, Sorel-Tracy (Québec) J3R 0E8, dûment représentée par M. Éric Lupien, président.

CI-APRÈS DÉSIGNÉE LE « PROMOTEUR »

LA MRC ET LE PROMOTEUR SONT CI-APRÈS DÉSIGNÉS COLLECTIVEMENT LES « PARTIES ».

PRÉAMBULE (le préambule fait partie intégrante de la présente entente)

CONSIDÉRANT que la MRC désire encourager le Promoteur dans la concrétisation de son projet d'implantation d'une cannebergière sur le territoire de la MRC;

CONSIDÉRANT que le règlement de contrôle intérimaire numéro 288-18 de la MRC (ci-après « RCI ») permet le déboisement seulement à la condition de faire l'objet d'une mesure compensatoire de la même superficie sur une propriété appartenant au demandeur qui se situe dans la même municipalité où a eu lieu le déboisement et ce celui-ci peut être autorisé uniquement selon certaines dispositions, dont celle pour permettre la réalisation d'activités autorisées;

CONSIDÉRANT qu'en vertu de ces exigences, actuellement, la MRC ne peut autoriser ledit déboisement ;

CONSIDÉRANT que le Conseil de la MRC exprime la volonté de vouloir apporter certaines modifications au RCI afin d'augmenter le couvert forestier, et ce, pour assurer une bonne biodiversité, mais qu'une telle modification nécessite davantage de réflexion de la part des membres du Conseil;

CONSIDÉRANT que les membres du Conseil la MRC jugent pertinent de conclure une entente avec le Promoteur afin de spécifier les conditions qui devront être respectées dans le cadre de son projet;

CONSIDÉRANT que le projet sera réalisé en deux (2) phases sur le territoire de deux (2) municipalités de la MRC;

CONSIDÉRANT que la phase 1 du projet du Promoteur vise les lots 6 444 065 et 4 800 207 situés sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel et que le Promoteur y prévoit la plantation d'arbustes pollinisateurs en périphérie de ses installations, afin d'accroître la biodiversité ;

CONSIDÉRANT que ce site est, en partie, occupé au sud du projet par une forêt mature qui est juxtaposée à un corridor forestier d'importance;

CONSIDÉRANT que du côté ouest de ce site, le secteur boisé ne constitue pas un boisé d'importance, et ce, compte tenu des observations qui ont été faites sur place par l'équipe de la MRC (troncs d'arbres coupés près du sol avec de nombreuses repousses de peu d'envergure);

CONSIDÉRANT qu'il y a, également, depuis plusieurs années sur ce secteur boisé, de nombreux débris enfouis et partiellement enfouis et d'autres carrément déposés sur le sol, faisant de ce boisé un site de moins grand intérêt au niveau du potentiel forestier;

CONSIDÉRANT que la phase 2 du projet du Promoteur vise le lot 4 129 988 situé sur le territoire de la municipalité de Sainte-Victoire-de-Sorel et que le Promoteur y prévoit, également, la plantation d'arbustes pollinisateurs en périphérie de ses installations, afin d'accroître la biodiversité ;

CONSIDÉRANT que ce site est à l'intérieur d'un corridor boisé homogène en partie, occupé par une forêt mature ;

CONSIDÉRANT également qu'une partie de ce site est une ancienne sablière où le niveau du potentiel forestier est plus faible;

CONSIDÉRANT que le projet du Promoteur nécessite des autorisations ministérielles;

CONSIDÉRANT qu'une première entente visant uniquement le site dans la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel a été conclue entre le Promoteur et la MRC, en juin 2022;

CONSIDÉRANT que cette première entente doit être annulée compte tenu des exigences exprimées par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour que des changements soient apportés au projet afin de permettre de continuer les analyses du projet par les instances concernées;

CONSIDÉRANT, de ce fait, qu'il y a lieu de conclure une nouvelle entente entre la MRC et le Promoteur afin d'inclure, également, un lot situé sur le territoire de la municipalité de Sainte-Victoire-de-Sorel;

EN CONSÉQUENCE DE CE QUI PRÉCÈDE, LES PARTIES CONVIENNENT CE QUI SUIT :

1. OBJET

La présente entente a pour objet d'autoriser le Promoteur à exécuter des travaux de déboisement avant l'obtention des autorisations ministérielles demandées, ainsi que de spécifier les conditions relatives à cette autorisation, et ce, afin que le Promoteur puisse débiter les travaux d'aménagement des sites dès la réception des autorisations ministérielles et qu'ainsi la première année de production de canneberges puisse être effective.

2. OBLIGATIONS DE LA MRC

La MRC s'engage à :

- a) autoriser le déboisement des parties identifiées aux annexes A (Sainte-Anne-de-Sorel) et B (Sainte-Victoire-de-Sorel), selon certaines conditions décrites aux présentes, et ce, avant l'obtention des autorisations provenant des différents paliers gouvernementaux, tels que le MELCCFP;
- b) délivrer un permis d'abattage d'arbres en vertu de la présente entente et selon les conditions y étant spécifiées, confirmant ainsi que l'adoption d'un nouveau règlement de contrôle intérimaire ne viendrait pas augmenter ou soustraire les obligations du Promoteur;
- c) donner son soutien au Promoteur dans la recherche de sites potentiels pour l'application des mesures compensatoires de reboisement sur le territoire de la MRC de Pierre-De Saurel, étant entendu que le Promoteur soit proactif dans ses recherches.

3. OBLIGATIONS DU PROMOTEUR

Compte tenu du caractère innovant de son projet pour la région de la Montérégie, le Promoteur s'engage à :

- a) s'assurer, avant de procéder à la coupe, d'obtenir toutes les autorisations pouvant être requises en vertu de toutes lois ou tous règlements concernant de tels travaux de coupe d'arbres ;
- b) conserver, en ce qui concerne le site situé sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel, le boisé situé au sud du site, tel qu'identifié à la carte de l'annexe A « partie à conserver », et ce, considérant qu'il s'agit d'une forêt mature juxtaposée à un corridor forestier d'importance.

4. CONDITIONS RELATIVES À LA DÉLIVRANCE DU PERMIS

- a) Si les diverses autorisations demandées n'étaient pas émises par le MELCCFP et par la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) et qu'ainsi le projet global ne pouvait pas être réalisé, le Promoteur devra procéder, dans un délai de quarante-huit (48) mois suivant la date de réception du dernier avis de refus des autorités concernées, à la plantation exclusivement d'arbres, et ce, sur une superficie de 10 % supérieure à celle qui aura été coupée.

Dans ce contexte, les mesures compensatoires de reboisement devront être effectuées à même les sites déboisés.

Cependant, en ce qui concerne la superficie associée à la bonification de 10 %, la plantation pourra être faite sur tout le territoire de la MRC de Pierre-De Saurel, sans qu'il soit nécessaire qu'elle soit effectuée uniquement sur des propriétés appartenant au Promoteur. Dans ce dernier cas, le Promoteur doit prioriser le territoire de la municipalité où a eu lieu le déboisement, dans la mesure du possible.

Il est entendu que les lieux sur lesquels seront effectuées les mesures compensatoires ainsi que le type d'essence à planter seront ciblés de concert entre la MRC et le Promoteur, et ce, avec l'accord de la municipalité concernée, le cas échéant.

Il est également entendu que les propriétaires des terrains concernés devront donner leur accord afin que des mesures compensatoires puissent être effectuées sur leur terrain, le cas échéant ;

- b) À l'inverse, si le projet peut être réalisé suivant l'obtention de toutes les autorisations requises, le promoteur devra compenser la coupe autorisée selon la formule suivante :
- effectuer un reboisement uniquement par la plantation d'arbres sur une superficie équivalente à 75% de celle qui aura fait l'objet de coupes;
 - planter des arbustes et autres plantes attractives pour les pollinisateurs-sur une superficie équivalente à 50% de celle qui aura fait l'objet de coupes;
 - le tout, dans un délai de quarante-huit (48) mois suivant la date de réception de la dernière autorisation émise par les autorités concernées.

Il est entendu que le Promoteur peut procéder à un reboisement en arbres qui serait plus élevé que 75% de la superficie qui a fait l'objet d'une coupe. Toutefois, le Promoteur ne peut pas procéder à une mesure compensatoire en arbustes ou plantes qui dépasserait le 50 % prévu au paragraphe précédent.

Ces mesures compensatoires devront être faites aux lieux indiqués ci-après, tout en respectant l'ordre de priorité y étant indiqué et sans qu'il soit nécessaire que le reboisement soit effectué sur des propriétés appartenant au Promoteur :

- i. En premier lieu, sur le site du projet où a eu lieu le déboisement ;
- ii. En deuxième lieu, sur un ou d'autres sites étant situé sur le territoire de la municipalité dans laquelle le déboisement a eu lieu ;
- iii. En troisième lieu, sur le territoire d'une autre municipalité située dans la MRC de Pierre-De Saurel.

Il est entendu que les lieux sur lesquels seront effectuées les mesures compensatoires ainsi que le type d'essence à planter seront ciblés de concert entre la MRC et le Promoteur, et ce, avec l'accord de la municipalité concernée, le cas échéant.

Il est également entendu que les propriétaires des terrains concernés devront donner leur accord afin que des mesures compensatoires puissent être effectuées sur leur terrain, le cas échéant ;

- c) Afin d'assurer le reboisement conforme à l'entente, le Promoteur devra déposer, au moment de la signature de l'entente, un chèque certifié, un mandat-poste, une traite bancaire ou un cautionnement représentant la somme de 50 000 \$ pour pallier tout manquement et assurer la plantation, selon les options prévues aux articles 4 a) et 4 b).

Si le Promoteur remplit les exigences liées à la plantation, tel que prévu aux présentes, et dont la conformité aura été vérifiée par la MRC, cette somme lui sera remise dans un délai de trente (30) jours suivant cette validation.

Le Promoteur s'engage, de plus, à respecter toutes les dispositions applicables en vertu du RCI concernant, entre autres, le suivi de régénération, et ce, dans un délai de 5 ans suivant le reboisement.

5. NON RESPECT DES OBLIGATIONS ET DES CONDITIONS

Le Promoteur doit respecter toutes les obligations et les conditions prévues aux présentes. En cas de non-respect, la MRC pourra se prévaloir de sa garantie prévue à l'article 4 c) de la présente entente, et ce, jusqu'à concurrence du montant nécessaire pour assurer le reboisement, tel que décrit aux présentes. La balance du montant, s'il y a lieu, sera remise au Promoteur dans les trente (30) jours suivant le reboisement par la MRC.

6. MÉDIATION ET ARBITRAGE

Les Parties conviennent de soumettre à une médiation tout désaccord ou différend relatif à la présente entente ou découlant de son interprétation ou de son application. À cet effet, les Parties s'engagent à participer à au moins une (1) rencontre de médiation en y déléguant une personne en autorité de décision ; le médiateur sera choisi de concert par les Parties. Si aucune entente n'intervient dans les soixante (60) jours suivant la nomination du médiateur, ce différend sera tranché de façon définitive par voie d'arbitrage et à l'exclusion des tribunaux, selon les lois du Québec. Les Parties peuvent à tout moment convenir d'un délai plus long avant de soumettre le différend à l'arbitrage.

À moins que les Parties n'en décident autrement dans une convention d'arbitrage, l'arbitrage se déroulera sous l'égide d'un arbitre seul et sera conduit conformément aux règles de droit et aux dispositions du Code de procédure civile du Québec (chapitre C-25.01), en vigueur au moment de ce différend. La sentence arbitrale sera finale, exécutoire et sans appel et liera les Parties.

7. NOUVELLE ENTENTE

La présente entente constitue la seule entente entre les Parties. Elle modifie et abroge toute entente antérieure survenue entre les Parties concernant le projet d'implantation d'une cannebergière du Promoteur.

8. SIGNATURE DES PARTIES

Fait à Sorel-Tracy, en deux exemplaires originaux. Chacune des Parties reconnaît avoir signé et reçu son exemplaire.

MRC DE PIERRE-DE SAUREL

Denis Boisvert, directeur général

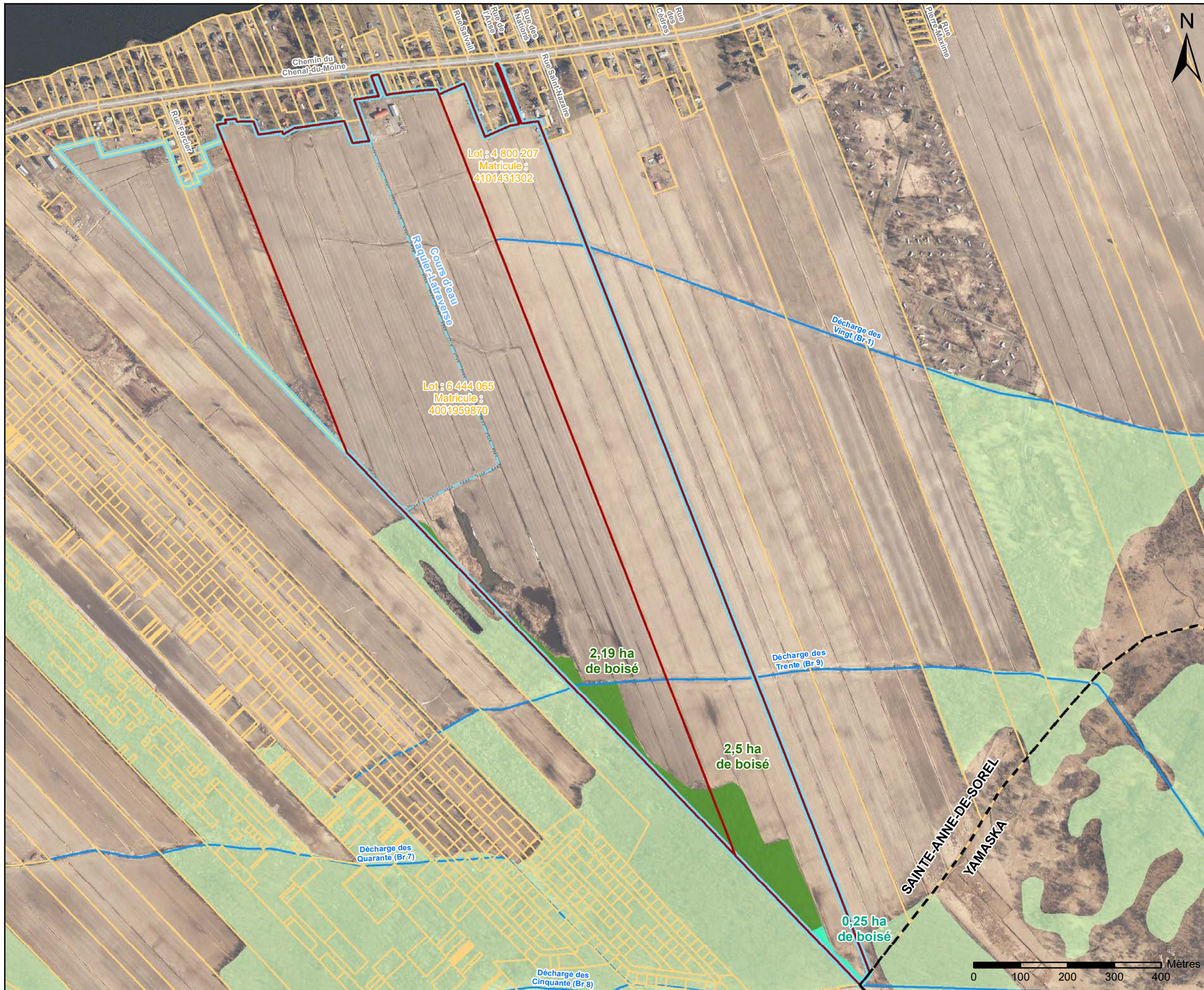
Date

FRUITS DES ÎLES INC.

Éric Lupien, président

Date

ANNEXE A

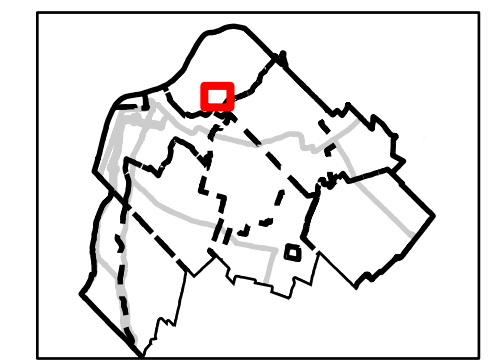


AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

Annexe A
Localisation des lots 4 800 207 et 6 444 065

Municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel

- Limites des lots à l'étude
 - Limites cadastrales
 - Propriété du promoteur
 - Superficie à déboiser
 - Superficie à conserver
- Réseau routier**
- Routes locales
- Divers**
- Limites municipales
 - Couverture forestière
 - Cours d'eau
 - Fossés



1 : 8 000

Sources :
 © GéoMont, tous droits réservés, 2020.
 © Gouvernement du Québec.
 © MRC de Pierre-De Saurel.

Format papier : 11 x 17 po.

Système de coordonnées: NAD 1983 MTM 8
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: North American 1983

Réalisation :
 Maxime Risse, coordonnateur à la géomatique
 MRC de Pierre-De Saurel, 28 juin 2023
 Nom du fichier : AME_StAnne_LocalLot1_230628

Cette carte n'a aucune valeur légale.

ANNEXE B

AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

Annexe B
Localisation du lot 4 129 988

Municipalité de Sainte-Victoire-de-Sorel

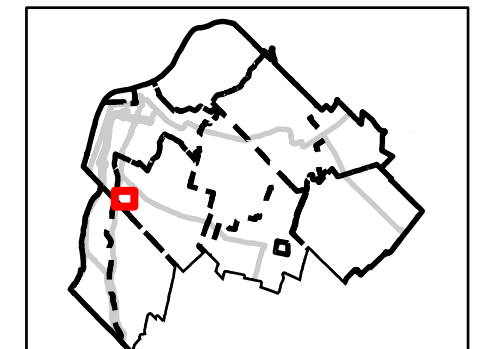
- Limites du lot à l'étude
- Limites cadastrales
- Superficie à déboiser
- Superficie à conserver

Réseau routier

- Routes nationales et régionales

Divers

- Limites municipales
- Feuillus
- Mixte (feuillus et résineux)
- Cours d'eau



1 : 6 000

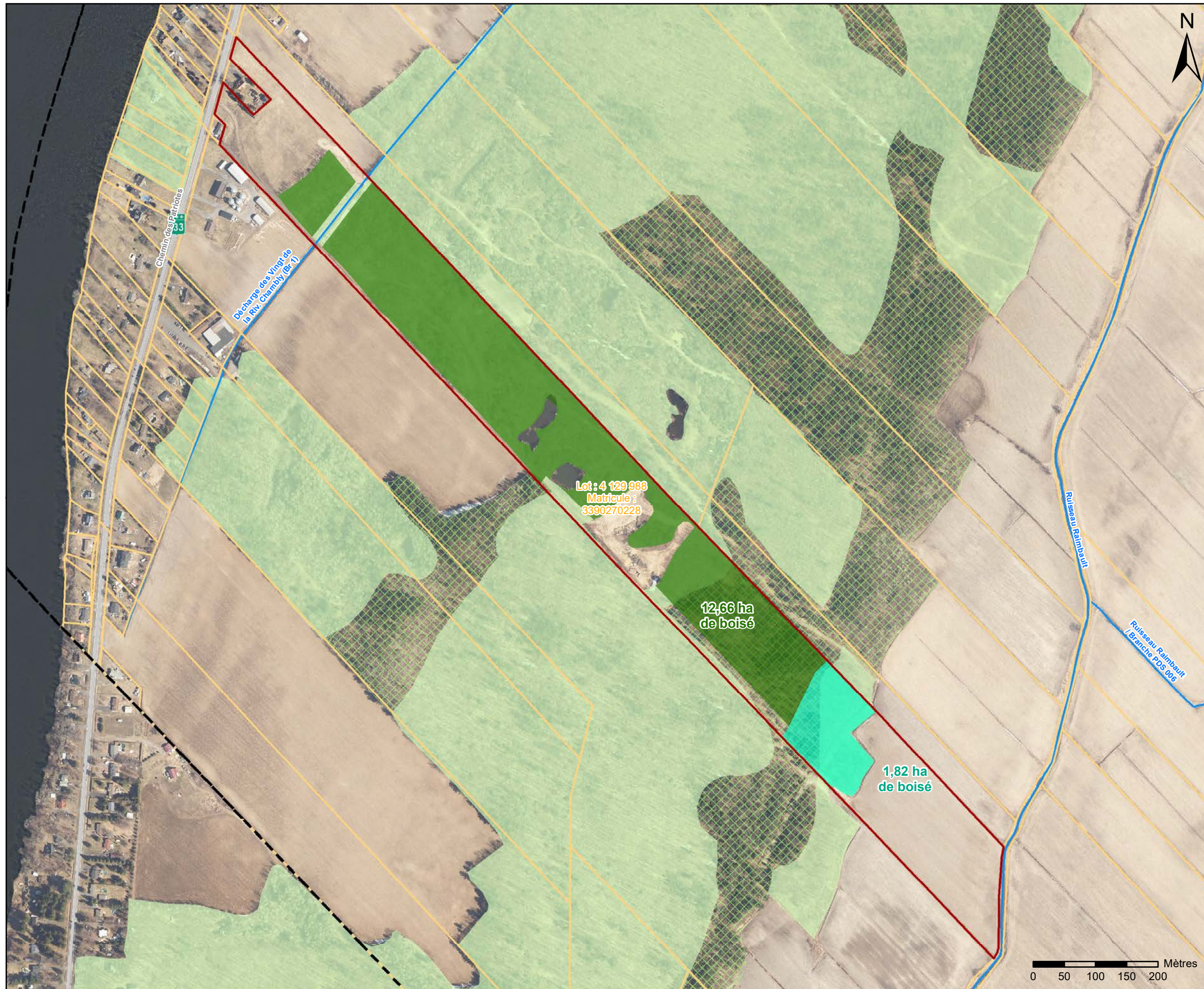
Sources :
© GéoMont, tous droits réservés, 2020.
© Gouvernement du Québec.
© MRC de Pierre-De Saurel.

Format papier : 11 x 17 po.

Système de coordonnées: NAD 1983 MTM 8
Projection: Transverse Mercator
Datum: North American 1983

Réalisation :
Maxime Risse, coordonnateur à la géomatique
MRC de Pierre-De Saurel, 13 juin 2023
Nom du fichier : AME_SteVic_LocalLot1_230613

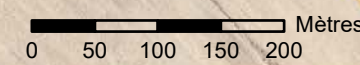
Cette carte n'a aucune valeur légale.



Lot: 4 129 988
Matricule :
3390270228

12,66 ha
de boisé

1,82 ha
de boisé



ENTENTE VISANT L'ÉTABLISSEMENT DES DROITS RÉELS DE SERVITUDE POUR UN TUYAU D'ALIMENTATION EN EAU

ENTRE : **MADAME NATHALIE LATRAVERSE**, résidante et domiciliée au 1062
Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de
Québec, J3P 5N3;

ET : **MONSIEUR RENALD LATRAVERSE**, résidant et domicilié au 1020,
Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de
Québec, J3P 5N3;

ET : **MONSIEUR BERTRAND LATRAVERSE**, résidant et domicilié au 1072,
Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de
Québec, J3P 5N3;

(ci-après collectivement les « **Propriétaires** »);

ET : **MONSIEUR BERTRAND LATRAVERSE**, résidant et domicilié au 1072,
Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de
Québec, J3P 5N3;

(ci-après « **Monsieur Bertrand** »);

ET : **FRUITS DES ILES INC.**, société par actions régie en vertu de la Loi sur
les sociétés par actions, ayant son siège social au 3201, rue Larocque,
à Sorel-Tracy, province de Québec, J3R 2Y7, représentée aux
présentes par monsieur Éric Lupien, son président, dûment autorisé aux
fins des présentes, tel qu'il le déclare;

(ci-après « **Fruits des Iles** »);

(le Propriétaire et Fruits des Iles sont ci-après collectivement les « **Parties** »);

PRÉAMBULE

ATTENDU QUE les Propriétaires sont co-propriétaires indivis de l'immeuble sis au 1020,
Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de Québec, soit le lot
numéro 6 402 085 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu (l'
« **Immeuble des Propriétaires** »);

ATTENDU QUE Monsieur Bertrand est propriétaire de l'immeuble sis au 1072, Chemin
du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel, province de Québec, soit le lot numéro
4 799 778 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu (l'
« **Immeuble de
Bertrand** »);

ATTENDU QUE Fruits des Iles est propriétaire du lot numéro 6 444 065, du Cadastre du
Québec, circonscription foncière de Richelieu (l'
« **Immeuble de Fruits des Iles** »);

Propriétaire	Fruits des Iles
	

ATTENDU QUE Fruits des Iles a acquis l'Immeuble de Fruits des Iles en vue d'y exploiter une cannebergière (le « **Projet** »);

ATTENDU QUE le Projet nécessite un approvisionnement en eau capté à même le Fleuve Saint-Laurent;

ATTENDU QUE l'Immeuble des Propriétaires et l'Immeuble de Bertrand sont situés en bordure du Chemin du Chenal-du-Moine, à Sainte-Anne-de-Sorel et que l'Immeuble de Fruits des Iles est situé à proximité de ceux-ci;

ATTENDU QUE Fruits des Iles désire installer un tuyau d'alimentation en eau à partir de l'Immeuble de Fruits des Iles jusqu'au Fleuve Saint-Laurent afin d'y capter l'eau pour son Projet (le **Tuyau** »);

ATTENDU QUE Fruits des Iles désire installer le Tuyau en partie sur l'Immeuble des Propriétaires;

ATTENDU QUE Fruits des Iles désire établir avec les Propriétaires une servitude pour l'installation et l'utilisation du Tuyau;

ATTENDU QUE les Propriétaires consentent et acceptent de consentir une option visant l'établissement d'une servitude en faveur de Fruits des Iles pour l'installation du Tuyau à la condition que Fruits des Iles installe et aménage, à ses frais, un autre tuyau de captage des eaux lequel devra être installé dans le fossé séparant l'Immeuble des Propriétaires et l'Immeuble de Bertrand, le tout suivant les modalités contenues à la présente entente;

ATTENDU QUE Monsieur Bertrand consent à l'installation du second tuyau pour le captage des eaux;

LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT :


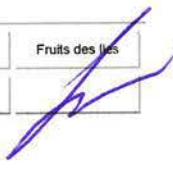
1. Préambule

Le Préambule fait partie intégrante de la présente entente.

2. Objet

Par la présente, les Propriétaires donnent et accordent à Fruits des Iles, ses représentants et ayants droits, une option d'acquérir des droits réels et perpétuels de servitude sur une parcelle de terrain ayant une superficie approximative de **192,06 mètres carrés** étant l'assiette de servitude traversant l'Immeuble des Propriétaires.

Cette option de servitude est irrévocable pour une durée de vingt-quatre (24) mois, à compter de la date d'acceptation de la présente entente par les Propriétaires. Pour exercer son option, Fruits des Iles devra acheminer un avis écrit aux Propriétaires les informant de l'exercice de la présente option.

Propriétaires	Fruits des Iles
	

Les droits réels de servitude ci-dessous décrits s'exerceront sur l'assiette de servitude formée dont la localisation de ladite assiette de servitude est montrée sur le croquis joint à l'annexe 2 de la présente entente. Il est entendu entre les Parties que le croquis joint à l'annexe 2 des présentes sera remplacé par un plan et une description technique préparés par un arpenteur-géomètre, aux frais de Fruits des Iles.

Les Propriétaires conviennent et il est entendu que Fruits des Iles a l'entière discrétion d'accepter ou non la présente option et que les Propriétaires n'ont aucun recours contre Fruits des Iles quant à l'acceptation ou le refus de cette option, notamment en raison de la non-réalisation du Projet.

3. **Établissement de la servitude**

Les droits réels et perpétuels de servitude consistent en :

- a) Un droit de placer, exploiter, entretenir, réparer, remplacer, construire et inspecter sur, au-dessus et en dessous de l'assiette de servitude, pour Fruits des Iles un tuyau d'alimentation en eau souterraine d'un diamètre d'environ **12 a 24** pouces, comprenant le fil d'alimentation électrique, puits d'accès et tous autres appareils ou accessoires que Fruits des Iles jugera nécessaires ou utiles;
- b) Un droit de couper, élaguer, détruire et enlever de quelque manière que ce soit et en tout temps sur l'assiette de servitude tout arbre, arbuste, branche et racine, enlever le roc et déplacer hors de l'assiette de servitude tout objet, construction ou structure et tous les biens meubles et immeubles qui pourraient nuire à la construction, à l'exploitation, au remplacement et à l'entretien du Tuyau;
- c) Un droit en tout temps de circuler à pied ou en véhicule sur l'assiette de servitude et, si nécessaire, en dehors de l'assiette de servitude pour exercer tout droit accordé par les présentes et notamment un droit d'accès pour communiquer du chemin public à l'assiette de servitude;
- d) Un droit comportant l'interdiction pour toute personne d'ériger quelques constructions, structures, biens meubles ou immeubles sur, au-dessus et en dessous de l'assiette de servitude, de même que l'interdiction de modifier l'élévation actuelle de l'assiette de servitude, sauf avec le consentement de Fruits des Iles;
- e) Un droit, en cas de désistement ou d'abandon total ou partiel des droits précités, de laisser en place les ouvrages souterrains tels quels et dans l'état du moment;

(la « **Servitude** »).

Propriétaires	Fruits des Iles
	

Il est spécialement convenu et entendu que Fruits des Iles est et demeure propriétaire de ses ouvrages ou constructions faits à l'intérieur des limites du fonds servant, soit l'Immeuble des Propriétaires.

4. Conditions

La Servitude est consentie par les Propriétaires aux conditions suivantes :

- a) À ce que Fruits des Iles soit responsable des dommages que ses employés et entrepreneurs pourraient causer à l'Immeuble des Propriétaires lors des travaux d'installation et d'entretien du Tuyau;
- b) À ce que Fruits des Iles installe et aménage, à ses frais, dans le fossé séparant l'Immeuble des Propriétaires et l'Immeuble de Bertrand, un second tuyau de captage des eaux devant être installé conformément à ce qui est prévu à l'article 5 des présentes.


La présente entente est également conditionnelle à ce que les Propriétaires consentent en faveur de Fruits des Iles au détournement du ruisseau des Trente aménagé sur l'Immeuble des Propriétaires, et ce, conformément à ce qui est prévu à l'article 6 des présentes.

5. Tuyau de captage des eaux dans le fossé de ligne

Fruits des Iles s'engagent à installer, à ses frais, dans le fossé séparant l'Immeuble des Propriétaires et l'Immeuble de Bertrand un second tuyau servant à capter l'eau, tel qu'il appert du croquis joint à l'annexe 2 des présentes, de sorte que ledit fossé soit remblayé, le tout suivant les modalités suivantes :

- Le tuyau de captage des eaux sera d'environ 215 pieds de long lequel sera installé dans le fond du fossé séparant l'Immeuble des Propriétaires et l'Immeuble de Bertrand;
- Le tuyau sera en plastique noir de type « heavy-duty » de 36 pouces de diamètre avec l'intérieur lisse;
- Trois (3) regards devront également être installés sur le tuyau, soit un au premier tiers de la distance du tuyau, un second à la moitié de la distance du tuyau et un troisième au dernier tiers de la distance du tuyau;
- Une fois installé, le fossé sera remblayé complètement donnant uniquement accès aux trois (3) regards;
- L'ensemble des travaux visant l'installation du tuyau, des regards et du remblaiement du fossé devront être exécutés au plus tard le 30 décembre 2023

Les Propriétaires et Monsieur Bertrand acceptent et consentent à l'installation par Fruits des Iles du second tuyau de captage des eaux conformément à ce qui est prévu au présent article.

Propriétaires	Fruits des Iles
	

6. **Détournement du ruisseau des Trente**

Les Propriétaires consentent au détournement du ruisseau des Trente sur la ligne de lot adjacent au lot numéro 6 402 084 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu et à la conservation d'une bande riveraine d'une largeur de dix (10) mètres sur l'Immeuble des Propriétaires.

7. **Contrepartie**

Monsieur Bertrand reconnaît qu'aucune contrepartie ne lui sera versée pour la mise en place du second tuyau de captage des eaux, étant entendu que Fruits des Iles assume l'intégralité des coûts qui en découle.

8. **Acte notarié**

Les Propriétaires s'engagent irrévocablement à signer à la demande de Fruits des Iles un acte notarié de Servitude à être publié au registre foncier, lequel acte sera réalisé aux frais de Fruits des Iles. Avant la signature de l'acte de Servitude notarié et advenant une cession, vente, transmission ou quelconque aliénation, à titre gratuit ou onéreux, totale ou partielle de l'Immeuble des Propriétaires, les Propriétaires s'engagent irrévocablement à dénoncer et à faire assumer la présente entente et engagement par tout nouvel acquéreur de l'Immeuble des Propriétaires dans l'acte de cession et à joindre la présente entente audit acte.

9. **Frais**

Fruits des Iles s'engagent à assumer les frais de la préparation de la présente entente ainsi que des frais visant la préparation et la réception de l'acte de Servitude par le notaire instrumentant qu'il mandatera.

10. **Début des travaux**

Dès la signature de l'acte de Servitude devant la notaire instrumentant, Fruits des Iles aura le droit de débiter, à ses frais, les travaux d'installation du Tuyau sur l'Immeuble des Propriétaires ainsi que le second tuyau de captage des eaux sur le fossé séparant l'Immeuble des Propriétaires et l'Immeuble de Bertrand.

11. **Confidentialité**

Sauf disposition contraire expresse dans la présente entente, les Parties ne devront pas, directement ou indirectement sans le consentement écrit préalable de l'autre Partie, divulguer ou permettre la divulgation à qui que ce soit de l'existence de la présente entente et les Parties s'engagent à préserver le caractère confidentiel de la présente entente pour une durée indéfinie. Nonobstant ce qui précède, le Propriétaire convient et accepte que Fruits des Iles pourra communiquer une copie de la présente entente à ses conseillers juridiques, d'affaires et consultants ainsi qu'auprès des autorités gouvernementales en vue de l'obtention des autorisations nécessaires pour la réalisation du Projet.

Propriétaires	Fruits des Iles
	

EN FOI DE QUOI, les Propriétaires et Monsieur Bertrand ont signé à Sainte-Anne-de-Sorel ce 25^e jour de janvier 2022.

PROPRIÉTAIRES



Madame Nathalie Latraverse



Monsieur Renald Latraverse



Monsieur Bertrand Latraverse

MONSIEUR BERTRAND



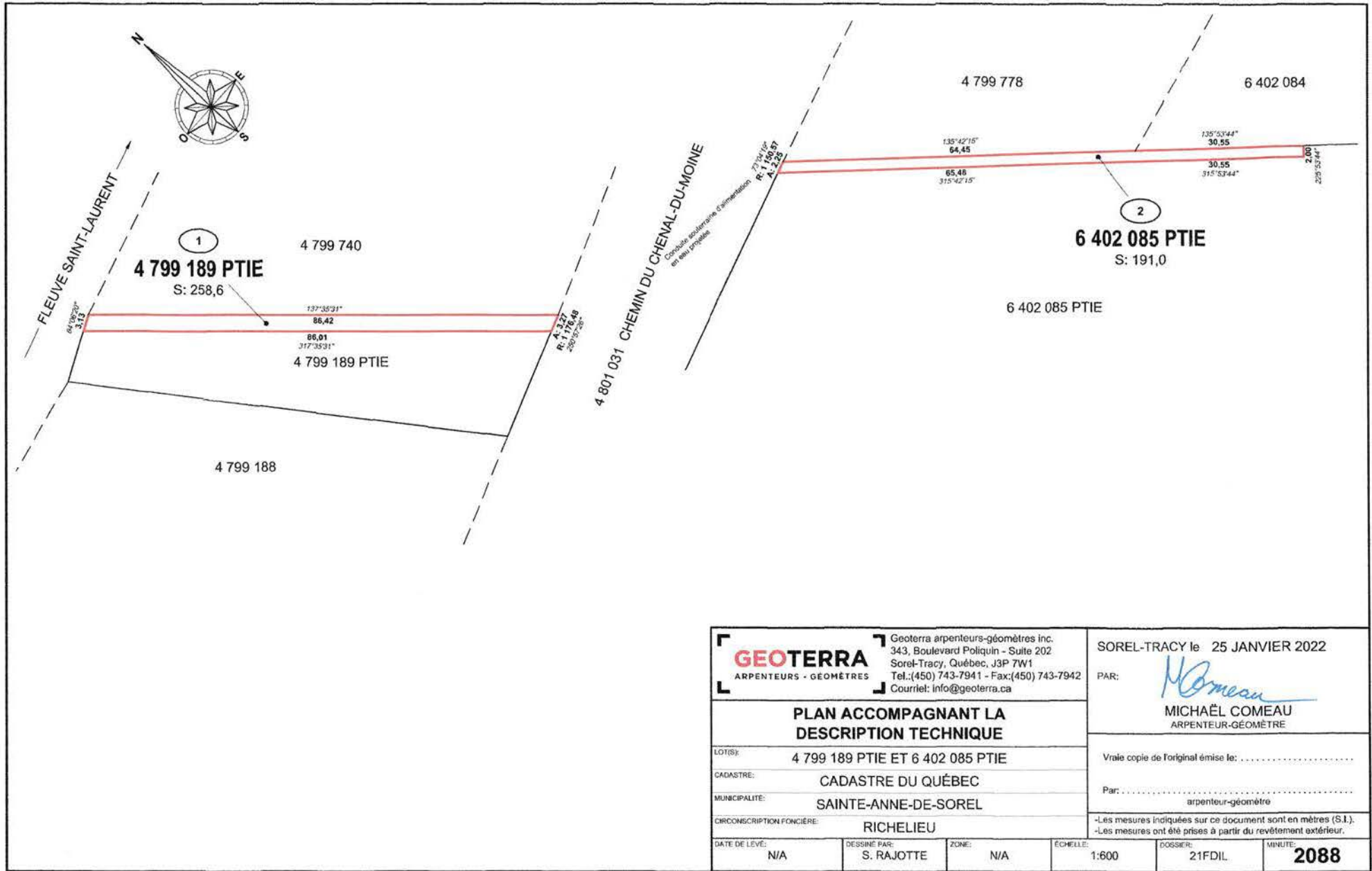
Monsieur Bertrand Latraverse

EN FOI DE QUOI, Fruits des Iles a signé à Sainte-Anne-de-Sorel ce 25^e jour de janvier 2022.



FRUITS DES ILES INC.
Par : Éric Lupien, président

Propriétaires	Fruits des Iles
	



GEOTERRA ARPENTEURS - GEOMETRES	Geoterra arpenteurs-géomètres inc. 343, Boulevard Poliquin - Suite 202 Sorel-Tracy, Québec, J3P 7W1 Tel.:(450) 743-7941 - Fax:(450) 743-7942 Courriel: info@geoterra.ca	SOREL-TRACY le 25 JANVIER 2022	
		PAR: <i>M. Comeau</i> MICHAËL COMEAU ARPENTEUR-GÉOMÈTRE	
PLAN ACCOMPAGNANT LA DESCRIPTION TECHNIQUE		Vraie copie de l'original émise le:	
LOT(S): 4 799 189 PTIE ET 6 402 085 PTIE	CADASTRE: CADASTRE DU QUÉBEC	Par: arpenteur-géomètre	
MUNICIPALITE: SAINTE-ANNE-DE-SOREL	CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE: RICHELIEU	-Les mesures indiquées sur ce document sont en mètres (S.I.). -Les mesures ont été prises à partir du revêtement extérieur.	
DATE DE LEVÉ: N/A	DESSINÉ PAR: S. RAJOTTE	ZONE: N/A	ÉCHELLE: 1:600 DOSSIER: 21FDIL MINUTE: 2088

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE DE RICHELIEU
MUNICIPALITÉ DE SAINTE-ANNE-DE-SOREL

DESCRIPTION TECHNIQUE

À la demande d'Éric Lupien, représentant Fruits des Îles inc., je, soussigné, **Michaël Comeau**, arpenteur-géomètre dûment qualifié pour exercer ma profession, ai préparé la présente description technique d'une partie des lots 4 799 189 et 6 402 085 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu, dans la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel.

Parcelle 1 – Partie du lot 4 799 189

PARTANT d'un point connu comme étant l'intersection de la limite séparative entre les lots 4 799 189 et 4 799 740 avec la limite du Fleuve Saint-Laurent (territoire non cadastré), en direction SUD-EST, suivant une ligne ayant un gisement de $137^{\circ}35'31''$, une distance de quatre-vingt-six mètres et quarante-deux centièmes (86,42 m); de là, en direction OUEST, le long d'un arc d'une longueur de trois mètres et vingt-sept centièmes (3,27 m) selon un rayon de mille-cent-soixante-seize mètres et quarante-huit centièmes (1 176,48 m) (suivant une corde d'une longueur de trois mètres et vingt-sept centièmes (3,27 m) et d'un gisement de $250^{\circ}57'26''$); de là, en direction NORD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de $317^{\circ}35'31''$, une distance de quatre-vingt-six mètres et un centième (86,01 m); de là, en direction EST, suivant une ligne ayant un gisement de $64^{\circ}06'20''$, une distance de trois mètres et treize centièmes (3,13 m), jusqu'au point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le NORD-EST par le lot 4 799 740, vers le SUD par le lot 4 801 031 étant l'emprise du chemin du Chenal-du-Moine, vers le SUD-OUEST par une autre partie du lot 4 799 189 et vers le NORD par le Fleuve Saint-Laurent (territoire non cadastré).

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite contient une superficie de deux-cent-cinquante-huit mètres carrés et six dixièmes (258,6 m²).

Parcelle 2 – Partie du lot 6 402 085

PARTANT d'un point connu comme étant l'intersection de la limite séparative entre les lots 4 799 778 et 6 402 085 avec la limite SUD du lot 4 801 031, étant l'emprise du chemin du Chenal-du-Moine, en direction SUD-EST, suivant une ligne ayant un gisement de $135^{\circ}42'15''$, une distance de soixante-quatre mètres et quarante-cinq centièmes (64,45 m); de là, toujours en direction SUD-EST, suivant une ligne ayant un gisement de $135^{\circ}53'44''$, une distance de trente mètres et cinquante-cinq centièmes (30,55 m); de là, en direction SUD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de $225^{\circ}53'44''$, une distance de deux mètres (2,00 m); de là, en direction NORD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de $315^{\circ}53'44''$, une distance de trente mètres et cinquante-cinq centièmes (30,55 m); de là, toujours en direction NORD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de $315^{\circ}42'15''$, une distance de soixante-cinq mètres et quarante-huit centièmes (65,48 m); de là, en direction EST, le long d'un arc d'une longueur de deux mètres et vingt-cinq centièmes (2,25 m) selon un rayon de mille-cent-cinquante mètres et cinquante-sept centièmes (1 150,57 m) (suivant une corde d'une longueur de deux mètres et vingt-cinq centièmes (2,25 m) et d'un gisement de $73^{\circ}04'19''$); jusqu'au point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le NORD-EST par les lots 4 799 778 et 6 402 084, vers le SUD et le SUD-OUEST par une autre partie du lot 6 402 085 et vers le NORD par le lot 4 801 031 étant l'emprise du chemin du Chenal-du-Moine.

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite contient une superficie de cent-quatre-vingt-onze mètres carrés (191,0 m²).

Tous les gisements mentionnés dans la présente description technique sont en référence au Système de coordonnées planes de la province de Québec (S.Co.P.Q.) (NAD 83), méridien central 73°30', fuseau 8; de plus, toutes les dimensions sont exprimées dans le Système international (S.I.).

Le tout tel que montré au plan ci-joint faisant partie intégrante de la présente description technique. Cette description technique a été préparée pour fins de publication d'une servitude pour l'installation d'une conduite souterraine d'alimentation en eau et de ses accessoires (pompe et installations électriques nécessaires à son fonctionnement) et ne pourra être utilisée et/ou invoquée pour d'autres buts sans l'autorisation écrite du soussigné.

Préparée à Sorel-Tracy, ce 25 janvier 2022 sous le numéro 2088 de mes minutes.



Michaël Comeau
Arpenteur-géomètre

Vraie copie de l'original émise le :

Par :

Arpenteur-géomètre

COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC

IDENTIFICATION DU DOSSIER

Numéro : 436090
Lots : 4 800 207-P, 6 365 287-P, 6 402 084-P, 6 444 065-P
Cadastre : Cadastre du Québec
Superficie : 68,8 hectares
Circonscription foncière : Richelieu
Municipalité : Sainte-Anne-de-Sorel (M)
MRC : Pierre-De Saurel

Date : Le 4 janvier 2023

LES MEMBRES PRÉSENTS Richard Wieland, vice-président
François Perron, commissaire

DEMANDERESSE Fruits des Îles inc.

PERSONNES INTÉRESSÉES Monsieur Bertrand Latraverse
Madame Nathalie Latraverse
Monsieur Renald Latraverse

DÉCISION

LA DEMANDE

[1] La demanderesse s'adresse à la Commission afin que celle-ci autorise l'utilisation à une fin autre que l'agriculture, soit aux fins de confection d'un remblai d'une superficie approximative de 68,8 hectares, correspondant à une partie des lots 6 365 287, 6 402 084, 6 444 065 et 4 800 207 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu.

[2] Cette autorisation est sollicitée pour une période de 2 ans.

LE PROJET

- [3] L'entreprise Fruits des Îles inc. souhaite aménager de nouvelles cannebergières sur deux sites de production, l'un étant le présent site de Sainte-Anne-de-Sorel et l'autre étant à une quinzaine de kilomètres au sud-ouest, à Sainte-Victoire-de-Sorel.
- [4] L'aménagement de ces cannebergières nécessite que du sable provenant du site de Sainte-Victoire-de-Sorel soit acheminé au site de Sainte-Anne-de-Sorel, d'où la présente demande d'autorisation pour un remblai. Une autre demande d'autorisation est soumise au dossier 435258 afin d'autoriser les travaux de la sablière au site de Sainte-Victoire-de-Sorel.
- [5] Selon les informations au dossier, l'aménagement de la présente cannebergière, d'une superficie d'environ 68,8 hectares, nécessite la construction de bassins de culture constitués de sol sableux. Or, les séries de sols présentes sur les superficies visées ne conviennent pas parfaitement aux aménagements prévus, outre pour les réservoirs d'accumulation d'eau. Ainsi, du sable de déblai du site de Sainte-Victoire-de-Sorel sera transporté à Sainte-Anne-de-Sorel pour aménager les bassins de production.
- * * * * *
- [6] L'ensemble des lots agricoles visés couvrent une superficie de plus de 100 hectares. Ces terres sont presque entièrement cultivées en grandes cultures de soya et de maïs, et on y retrouve quelques boisés (environ 5 hectares) et un milieu humide (1,3 hectare).
- [7] L'ingénieure forestière, madame Isabelle Routhier Jean, a procédé à une caractérisation du potentiel acéricole sur le site visé par la présente demande, notamment sur le lot 6 444 065. Selon ses conclusions, *le peuplement forestier ne comporte aucun potentiel acéricole réellement exploitable actuel ou futur.*
- [8] L'environnement du milieu humide serait utilisé pour aménager les réservoirs d'accumulation d'eau, alors que le reste de la superficie, soit environ 68,8 hectares, incluant les boisés, supporterait les aménagements de production.
- [9] Quant aux travaux spécifiques de remblai, les informations transmises au dossier 435258 indiquent qu'environ 370 000 mètres cubes de sable seront transportés sur les terres du site de Sainte-Anne-de-Sorel, afin de recouvrir les bassins de production d'une couche d'environ 54 centimètres.
- [10] L'ensemble des travaux seront effectués sous la supervision d'un agronome.

LA RECOMMANDATION DE LA MUNICIPALITÉ

[11] La Municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel, par la résolution 21-11-22 adoptée le 7 novembre 2022, appuie la demande. Elle indique notamment :

[...]

CONSIDÉRANT QUE le projet demandé permettrait une revalorisation agricole de lots sur une superficie approximative de 68,8 hectares;

CONSIDÉRANT QUE l'emplacement visé par la demande est occupé par une culture de maïs et des milieux humides;

CONSIDÉRANT QUE selon le plan agronomique préparé par Frédéric Fournier, biologiste et agronome, et déposé en annexe de la demande, l'emplacement visé se situe en zone agricole et en milieu humide et est un emplacement de choix pour la culture de la canneberge;

CONSIDÉRANT QUE le projet du demandeur sera bénéfique pour l'agriculture;

CONSIDÉRANT QUE le projet d'aménagement d'une cannebergière sur ces lots aurait un impact positif sur le développement des activités agricoles de la région;

CONSIDÉRANT QUE le projet sera assujéti à une autorisation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);

CONSIDÉRANT QUE la présente demande est conforme à la réglementation municipale.

[...]

LE RAPPEL DE L'ORIENTATION PRÉLIMINAIRE

[12] Le 17 novembre 2022, la Commission émet son orientation préliminaire au présent dossier. Elle indique alors que cette demande devrait être autorisée, à certaines conditions.

LA RECOMMANDATION DE L'UPA

[13] Le 15 décembre 2022, la Fédération de l'UPA de la Montérégie indique qu'elle partage les conclusions de la Commission et que cette demande devrait être autorisée avec des conditions.

LA RENCONTRE PUBLIQUE / LES OBSERVATIONS ADDITIONNELLES

[14] Depuis l'envoi de l'orientation préliminaire, aucune rencontre publique n'a été sollicitée et, outre l'avis de l'UPA, aucune observation additionnelle n'a été produite.

L'ANALYSE DE LA DEMANDE

[15] Après examen des documents versés au dossier, avec sa connaissance du milieu en cause et selon les renseignements obtenus de ses services professionnels, la Commission constate ce qui suit.

LE CONTEXTE ET LES PARTICULARITÉS RÉGIONALES

Géographique

[16] Les lots visés par la présente demande sont situés sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel, laquelle fait partie de la MRC de Pierre-De Saurel et de la région administrative de la Montérégie.

[17] Ils sont situés au nord par le chemin du Chenal du Moine. Au sud des lots visés se trouvent des zones marécageuses. À l'est et à l'ouest, on note la présence de terres cultivées.

Agricole

[18] À l'examen des photographies aériennes prises en 2018, permettant d'apprécier le milieu environnant dans un rayon d'environ 2 kilomètres autour des sites concernés (échelle 1/15 000), on constate que les lots visés s'inscrivent dans un milieu agricole homogène et actif.

[19] Les principales activités agricoles sont la production du maïs-grain, du soya, des prairies et des pâturages. Les sites d'élevage sont rares dans le milieu.

[20] Les massifs forestiers sont rares et recèlent parfois des érablières selon le 5^e *inventaire écoforestier du Québec méridional*.

[21] Aussi, il se dégage la présence de certains usages non agricoles dans le milieu.

[22] Selon les données de l'*Inventaire des terres du Canada*, le potentiel agricole des sols des lots visés et du milieu environnant est de classes 2, 4 et 7. La classe 2 offre un potentiel agricole élevé. La classe 4 présente un potentiel agricole moyen, bien qu'elle puisse offrir de bons rendements sous une régie adaptée. Tandis que la classe 7 possède des limitations à l'agriculture et aux pâturages permanents.

De planification régionale et locale

[23] Le schéma d'aménagement actuellement en vigueur sur le territoire de la MRC de Pierre-De Saurel est de première génération. Il est en vigueur depuis le 13 octobre 1988.

[24] Les lots visés font partie de l'affectation « milieu rural ».

L'APPRÉCIATION DE LA DEMANDE

[25] Puisqu'aucune observation additionnelle n'amène la Commission à une analyse différente de cette demande, elle réitère les conclusions de son orientation préliminaire.

[26] Pour rendre une décision sur cette demande, la Commission se base sur les dispositions des articles 12 et 62 de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*¹ (la Loi), en prenant en considération seulement les faits pertinents à ces dispositions.

[27] Si les observations énoncées précédemment reflètent bien la situation, la Commission, après pondération de l'ensemble des critères, considère que cette demande devrait être **autorisée, à certaines conditions**.

[28] En effet, et bien que les travaux de remblai soient importants, ils seront temporaires et les lots visés ne perdront pas leur vocation agricole ni leurs possibilités d'être utilisés à des fins d'agriculture. Les travaux sont en quelque sorte réalisés afin de changer la vocation agricole des lots visés.

[29] Certes, de grandes quantités de sols seront déplacées à même les lots visés et en provenance du site de Saint-Victoire-de-Sorel, mais cela ne réduira pas le potentiel agricole des lots visés. Et advenant que la production de canneberges vînt à cesser, les sols pourraient être nivelés et les terres remisent dans leur état de grande culture antérieur.

[30] Finalement, ces travaux de remblai réalisés dans le but d'implanter une cannebergière sur les lots visés n'affecteront pas les activités agricoles sur les lots avoisinants et, selon la Municipalité, auront un impact positif sur le développement des activités agricoles de la région.

1 RLRQ, c. P-41.1

PAR CES MOTIFS, LA COMMISSION

AUTORISE l'utilisation à une fin autre que l'agriculture, soit aux fins de confection d'un remblai d'une superficie approximative de 68,8 hectares, correspondant à une partie des lots 6 365 287, 6 402 084, 6 444 065 et 4 800 207 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu.

La superficie visée est illustrée à titre indicatif sur un plan produit par la Commission, dont une copie est jointe à la présente pour en faire partie intégrante.

Sous peine des sanctions prévues à la Loi, l'autorisation est assujettie aux conditions suivantes :

1. Les travaux de remblai doivent être faits sous la **supervision d'un agronome**. À cet effet, un mandat agronomique doit être déposé à la Commission **avant** le début des travaux.
2. L'autorisation est accordée pour une durée de **2 ans** à compter de la date de la présente décision.

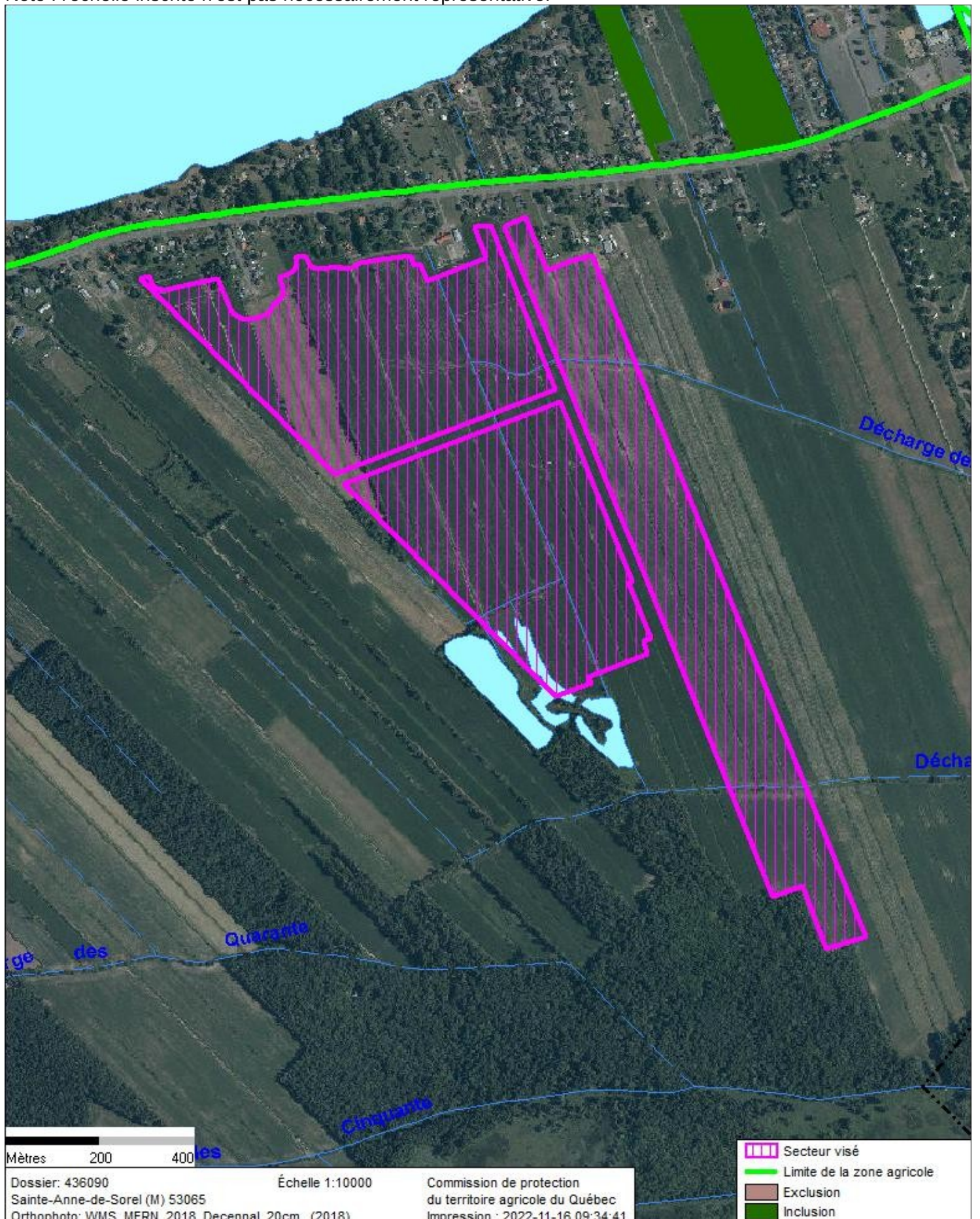
Malgré la présente autorisation, nul n'est dispensé de demander un permis par ailleurs exigé en vertu d'une autre loi, d'un règlement du gouvernement ou d'un règlement municipal.



Richard Wieland, vice-président
Président de la formation



François Perron, commissaire



COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC

IDENTIFICATION DU DOSSIER

Numéro : 435258
Lot : 4 129 988-P
Cadastre : Cadastre du Québec
Superficie : 14,6 hectares
Circonscription foncière : Richelieu
Municipalité : Sainte-Victoire-de-Sorel (M)
MRC : Pierre-De Saurel

Date : Le 16 décembre 2022

LES MEMBRES PRÉSENTS Richard Wieland, vice-président
François Perron, commissaire

DEMANDERESSE Fruits des Îles inc.

PERSONNE INTÉRESSÉE 9323-9804 Québec inc.

DÉCISION

LA DEMANDE

[1] Le demandeur s'adresse à la Commission afin que celle-ci autorise l'utilisation à une fin autre que l'agriculture, soit pour l'exploitation d'une sablière, d'une superficie de 14,6 hectares, correspondant à une partie du lot 4 129 988 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu.

[2] La demande est pour une durée de 2 ans.

LE PROJET

[3] L'entreprise Fruits des Îles inc. souhaite aménager de nouvelles cannebergières sur deux sites de production, l'un étant le présent site de Sainte-Victoire-de-Sorel et l'autre étant à une quinzaine de kilomètres au nord-est, à Sainte-Anne-de-Sorel.

- [4] L'aménagement de ces cannebergières nécessite que du sable provenant du site de Sainte-Victoire soit acheminé au site de Sainte-Anne, d'où la présente demande d'autorisation pour une sablière. Une autre demande d'autorisation est soumise au dossier 436090 afin d'autoriser les travaux de remblai au site de Sainte-Anne.
- [5] Selon les informations au dossier, l'extraction du sable à Sainte-Victoire-de-Sorel atteindra trois objectifs spécifiques :
- 1. Fournir du sable de qualité pour l'aménagement des champs de canneberges à Sainte-Anne-de-Sorel et à Sainte-Victoire-de-Sorel.*
 - 2. Uniformiser et mettre à niveau la topographie de l'ensemble des lots à Sainte-Anne-de-Sorel et Sainte-Victoire-de-Sorel afin d'y aménager des champs de canneberges et les infrastructures qui y sont associées.*
 - 3. Assurer une profondeur uniforme et adéquate des horizons de sol moins perméables et de la nappe phréatique par rapport aux champs de canneberges afin de faciliter la gestion de l'eau lors des opérations culturales.*
- [6] La propriété visée par la présente demande couvre une superficie d'environ 24,3 hectares. Selon les informations au formulaire de demande, elle supporte environ 10,1 hectares de parcelles en culture ou en friche, 12 hectares de boisés, dont 1,3 hectare avec érables, ainsi qu'une « zone perturbée » qui présente des milieux humides.
- [7] À ce chapitre, la Commission note que ladite zone perturbée pourrait correspondre à une ancienne autorisation¹ pour l'enfouissement de matériaux secs, d'une superficie d'environ 6,5 hectares. Cette autorisation est échue depuis 1997.
- [8] Selon les conclusions du rapport de caractérisation acéricole préparé par monsieur Daniel Gagnon, ingénieur forestier, *les types de peuplements sont soit non visés par la LPTAAQ par leurs appellations, soit ils comportent aucun potentiel acéricole réellement exploitable, actuel ou futur. De ce fait, l'utilisation de ce secteur pour la production de canneberges consolidera la nature agricole de la propriété et dynamisera la région, sans en diminuer le potentiel acéricole qui est, en réalité, absent.*

1 Welco Construction (1986) inc., n° 175904, 10 avril 1992

- [9] L'agronome et biologiste, monsieur Frédéric Fournier, présente un plan agronomique pour la mise en culture de canneberges, d'une superficie d'environ 14,6 hectares à Sainte-Victoire-de-Sorel. La Commission souligne les informations suivantes :

[...]

La zone d'extraction qui sera utilisée à court terme pour combler les besoins en sable du site à Sainte-Anne-de-Sorel aura une superficie d'environ 14,6 ha. Compte tenu de son dénivelé par rapport aux parcelles agricoles au nord-ouest et au sud-est, l'extraction de sable pourra se faire sur une profondeur variant de 2 à 5 mètres. Cette profondeur d'extraction permettra de récupérer les volumes recherchés pour la préparation du site à Sainte-Anne-de-Sorel en plus d'offrir un matériel de qualité lors de la préparation et le nivellement du terrain à Sainte-Victoire-de-Sorel. [...]

[...]

Une fois le déboisement complété, la couche arable sera retirée, mise en réserve et réutilisée pour favoriser la reprise végétale des digues de champs et du réservoir d'accumulation en eau en plus d'améliorer leur stabilité.

[...]

- [10] Un volume potentiel de plus de 370 000 mètres cubes de sable serait disponible pour l'aménagement des champs de canneberge à Sainte-Anne-de-Sorel.
- [11] Les travaux d'aménagement prévus s'appuient sur le *Feuillelet technique sur l'aménagement de cannebergières biologiques sur sable*, rédigé par Agrinova en 2012.
- [12] Les plans en coupe permettent d'apprécier le profil de l'exploitation à la suite de l'aménagement des parcelles de production et du réservoir d'irrigation.

LA RECOMMANDATION DE LA MUNICIPALITÉ

- [13] La Municipalité de Sainte-Victoire-de-Sorel, par la résolution 20-22 adoptée le 7 février 2022, appuie la demande. Elle indique notamment :

QUE la présente demande vise à enlever du sol arable et du sable dans le but d'aménager des cannebergières;

QUE le projet demandé permettrait une revalorisation agricole d'un lot sur une superficie de 14,6 hectares;

QUE l'emplacement visé par la demande est occupé par une ancienne sablière et qu'aucune activité agricole n'y a été pratiquée depuis plusieurs décennies;

QUE selon le plan agronomique préparé par Frédéric Fournier, biologiste et agronome, et déposé en annexe de la présente demande, l'emplacement visé est constitué d'une importante proportion de sable, soit un type de sol idéal pour la culture de canneberges;

QUE selon le rapport d'inventaire forestier préparé par SNG Foresterie Conseil et déposé en annexe de la présente demande, l'emplacement visé ne comporte pas d'érablière au sens de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA) et ne présente pas de potentiel acéricole viable économiquement;

QUE l'abattage d'arbres requis par le projet devra être autorisé par la MRC de Pierre-De Saurel en vertu du Règlement de contrôle intérimaire (RCI) numéro 288-18;

QUE le projet sera assujéti à une autorisation du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);

QUE le projet du demandeur sera bénéfique pour l'agriculture;

QUE la présente demande est conforme à la réglementation municipale.

LE RAPPEL DE L'ORIENTATION PRÉLIMINAIRE

[14] Le 8 novembre 2022, la Commission émet son orientation préliminaire au présent dossier. Elle indique alors que cette demande devrait être autorisée à une condition.

LA RECOMMANDATION DE L'UPA

[15] Le 5 décembre 2022, la Fédération de l'UPA Montérégie indique que la Commission devrait **autoriser** la demande en précisant que le demandeur devra produire un rapport agronomique à la fin des travaux [...].

LA RENCONTRE PUBLIQUE / LES OBSERVATIONS ADDITIONNELLES

[16] Depuis l'envoi de l'orientation préliminaire, aucune rencontre publique n'a été sollicitée et, outre la position de l'UPA, aucune observation additionnelle n'a été produite.

L'ANALYSE DE LA DEMANDE

- [17] Après examen des documents versés au dossier, avec sa connaissance du milieu en cause et selon les renseignements obtenus de ses services professionnels, la Commission constate ce qui suit.

LE CONTEXTE ET LES PARTICULARITÉS RÉGIONALES

Géographique

- [18] La propriété visée par la présente demande est située sur le territoire de la municipalité de Sainte-Victoire-de-Sorel, laquelle fait partie de la MRC de Pierre-De Saurel et de la région administrative de la Montérégie.
- [19] Elle est située à l'est du chemin des Patriotes, de la rivière Richelieu et de la municipalité de Sorel-Tracy. Également, elle est localisée à environ 730 mètres au nord de la municipalité de Saint-Ours et à 1,4 kilomètre au sud du chemin Montée Sainte-Victoire.

Agricole

- [20] À l'examen des photographies aériennes prises en 2018, permettant d'apprécier le milieu environnant dans un rayon d'environ 2 kilomètres autour des sites concernés (échelle 1/15 000), on constate que la parcelle visée s'inscrit dans un milieu agroforestier homogène et actif.
- [21] Les activités agricoles sont majoritairement vouées à la production du maïs-grain et du soya. On note également la présence de sites d'élevage notamment une ferme apicole située à moins de 200 mètres du lot visé.
- [22] Les massifs forestiers sont denses et recèlent régulièrement des érablières selon le *5^e inventaire écoforestier du Québec méridional*.
- [23] Aussi, il se dégage la présence de certains usages non agricoles dans le milieu.
- [24] Selon les données de l'*Inventaire des terres du Canada*, le potentiel agricole des sols de la propriété visée et du milieu environnant est de classe 4. Cette classe présente un potentiel agricole moyen, bien qu'elle puisse offrir de bons rendements sous une régie adaptée.

De planification régionale et locale

- [25] Le schéma d'aménagement actuellement en vigueur sur le territoire de Pierre-De Saurel est de première génération. Il est entré en vigueur le 13 octobre 1988.
- [26] Le lot visé fait partie de l'affectation « milieu rural ».

LES AUTRES ÉLÉMENTS PERTINENTS

- [27] Le 23 mars 2022, monsieur André Allard, représentant de l'entreprise agricole 9323-9804 Québec inc. adresse une correspondance à la Commission. Il souhaite s'assurer que l'acceptation de cette demande n'affectera les limites de sa propriété ni le rendement de ses grandes cultures et de sa production acéricole.
- [28] L'entreprise de monsieur Allard cultive du soya et du maïs, et exploitera bientôt 2 900 entailles sur les lots entourant la propriété visée par la demande.

* * * * *

- [29] À la demande de la Commission, une expertise additionnelle est réalisée afin d'évaluer les conséquences que pourrait avoir une autorisation de cette sablière sur les activités acéricoles (actuelles ou potentielles) sur les lots avoisinants.
- [30] Dans son rapport du 20 septembre 2022, monsieur Daniel Gagnon, ingénieur forestier indique en conclusion :

En conclusion, indiquons qu'une bande de protection de 10 mètres entre la sablière et les érablières à proximité serait largement suffisante pour assurer la protection des érables présents à court terme. Effectivement, cette dernière bande surpasse le rayon minimal de 6,48 mètres permettant de protéger les érables en place. Ainsi, nous sommes d'avis qu'en respectant minimalement cette bande de 10 mètres, les peuplements d'érablière limitrophes seront adéquatement protégés lors des travaux d'exploitation de la sablière.

LES RÉFÉRENCES PERTINENTES

- [31] Le 10 avril 1992 (réf. : note 1), la Commission autorise à certaines conditions, dont une durée de 5 ans, l'exploitation d'un site enfouissement de matériaux secs, d'une superficie d'environ 6,5 hectares afin de remettre en état d'agriculture une ancienne sablière.

L'APPRÉCIATION DE LA DEMANDE

- [32] Pour rendre une décision sur cette demande, la Commission se base sur les dispositions des articles 12 et 62 de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*² (la Loi), en prenant en considération seulement les faits pertinents à ces dispositions.
- [33] Si les observations énoncées précédemment reflètent bien la situation, la Commission, après pondération de l'ensemble des critères, considère que cette demande devrait être **autorisée, à certaines conditions**.
- [34] En effet, et bien que les aménagements prévus à des fins de production agricole de canneberges soient importants, notamment quant au volume de sable à extraire de la propriété, la Commission considère qu'il n'y a pas, à l'intérieur des dispositions de la Loi, de motifs de refus à cette demande.
- [35] En étant réalisée selon les règles de l'art et encadrée par des professionnels, l'exploitation de cette « sablière » devrait permettre d'améliorer le potentiel agricole ainsi que les possibilités d'utilisation de ce lot à des fins d'agriculture, notamment à des fins de production de canneberges.
- [36] De plus, en préservant une bande de protection de 10 mètres le long des limites du lot visé, les travaux n'entraîneront pas de conséquences négatives sur les activités agricoles et acéricoles existantes et en développement sur lots avoisinants.

* * * * *

- [37] Cela étant et suivant la recommandation de l'UPA, la Commission ajoute comme condition qu'à l'échéance de l'autorisation, un agronome devra confirmer la remise en état du lot à des fins d'agriculture.

PAR CES MOTIFS, LA COMMISSION

AUTORISE l'utilisation à une fin autre que l'agriculture, soit pour l'exploitation d'une sablière, d'une superficie d'environ 14,6 hectares, correspondant à une partie du lot 4 129 988 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu, à certaines conditions.

La superficie autorisée est illustrée sur un plan produit en soutien à la demande dont copie demeure annexée à la présente pour en faire partie intégrante.

Sous peine des sanctions prévues à la Loi, l'autorisation est assujettie aux conditions suivantes :

1. L'autorisation est accordée pour une durée de **2 ans** à compter de la date de la présente décision.
2. Une **bande de protection de 10 mètres** le long des limites du lot 4 129 988 doit être préservée.
3. **Une fois les travaux terminés et avant l'échéance** de l'autorisation, un agronome devra certifier que le lot visé est revenu en état d'agriculture.



Richard Wieland, vice-président
Président de la formation



François Perron, commissaire

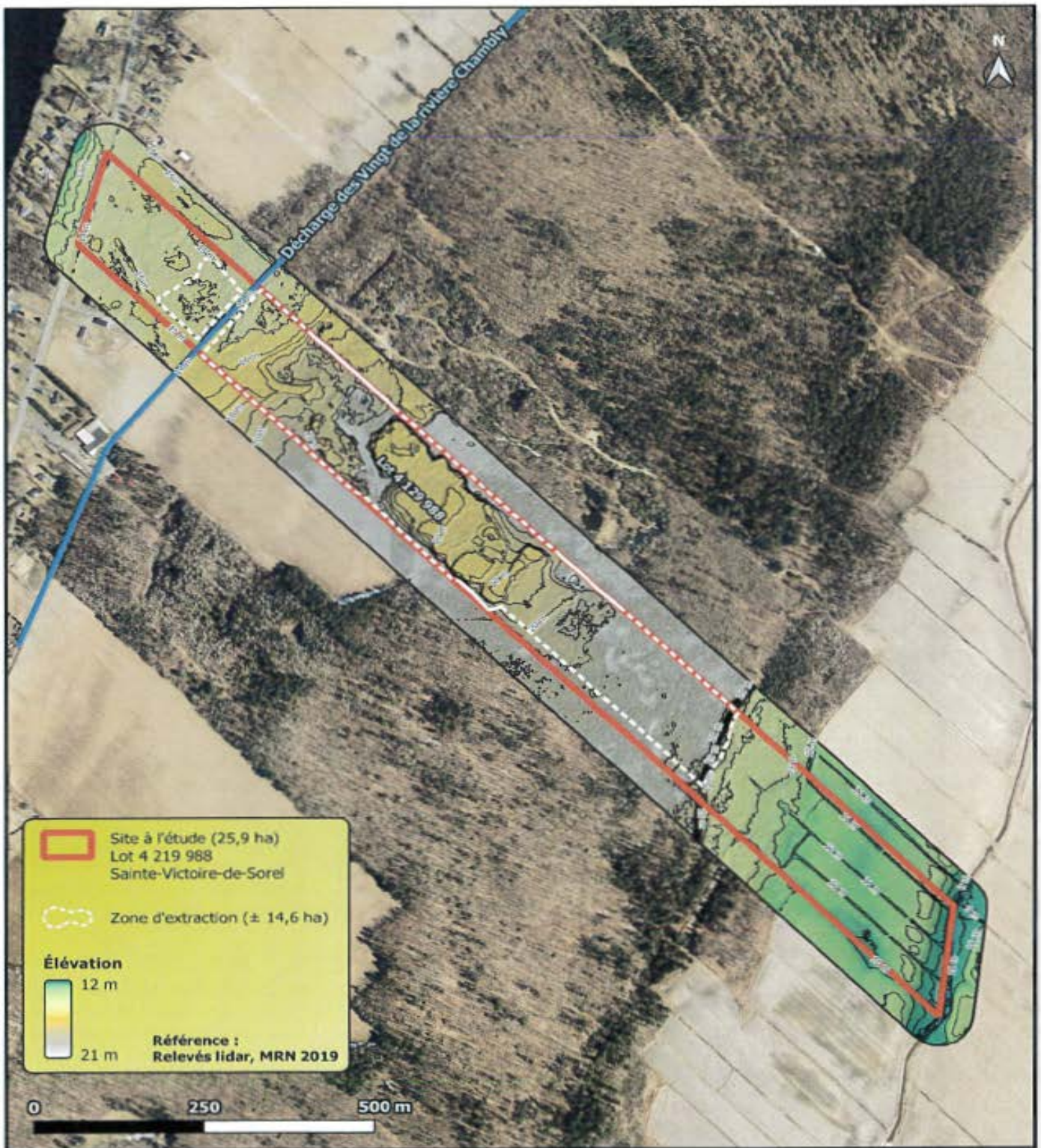


Figure 7 Topographie du lot 4 129 988 à Sainte-Victoire-de-Sorel où l'extraction de sable sera effectuée.

ANNEXE C – RÉSULTATS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE

Québec, le 12 juillet 2023

Monsieur Éric Lupien
Président
FRUITS DES ILES INC.
3201, rue Larocque
Sorel-Tracy (Québec) J3R 2Y7

Objet : Consultation publique sur les enjeux pour le projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par FRUITS DES ILES INC. (Dossier 3211-01-068)

Monsieur le Président,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et conformément à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) une consultation publique sur les enjeux du projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel a été tenue entre le 30 mai 2023 et le 29 juin 2023, via le Registre des évaluations environnementales.

Dans le cadre de cette consultation publique, toute personne, tout groupe ou toute municipalité pouvait faire part au ministre de ses observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder. Nous vous informons que nous n'avons reçu aucun commentaire au cours de cette consultation. Nous vous invitons toutefois à poursuivre vos démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones, le cas échéant, car celles-ci devront être présentées dans votre étude d'impact, tel que précisé à la section 1.2 de la directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.

Je vous prie de recevoir, Monsieur le Président, mes meilleures salutations.

Le directeur général,



Mélissa Gagnon pour
Ian Courtemanche

ANNEXE D – RÉSULTATS DE LA CONSULTATION AUTOCHTONE

De : [Dominic Senecal](#)
À : [Pauline Balducci](#); [Bianca Gabriel](#)
Objet : TR: consultation du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki sur le Projet d'aménagement d'une cannebergière à Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des Îles Inc
Date : 24 août 2023 14:01:53
Pièces jointes : [Recommandations préliminaires proposés par le GCNWA.docx](#)
[image001.png](#)

Bonjour à vous deux,

Nous venons d'obtenir des commentaires de la part du MELCCFP concernant le peuple autochtone.
On s'en parle lundi !

Dominic Senecal, biol. MSc.
Directeur
514-802-4688
Évolution Environnement inc.
58 rue de Brésoles, bureau 2
Montréal, H2Y 1V5



Ce courriel et toute information qui y est jointe sont confidentiels et peuvent être assujettis au secret professionnel. Si vous l'avez reçu par inadvertance, détruisez-le et communiquez avec nous.

De : Racine, Antoine <Antoine.Racine@environnement.gouv.qc.ca>

Envoyé : 24 août 2023 13:59

À : info@fruitsdesiles.com

Cc : Boucher, Julie <Julie.Boucher@environnement.gouv.qc.ca>; Durand, Caroline <caroline.durand@environnement.gouv.qc.ca>; Ouellet, Annie <Annie.Ouellet@environnement.gouv.qc.ca>; Dominic Senecal <dominic.senecal@evolutionenvironnement.ca>

Objet : consultation du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki sur le Projet d'aménagement d'une cannebergière à Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des Îles Inc



Bonjour,

Dans le cadre de son obligation gouvernementale, le Ministère consulte le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki (GCNWA) sur le Projet d'aménagement d'une cannebergière à Sainte-Anne-de-

Sorel par Fruits des Îles Inc.. Par le canal distinct de cette consultation, il nous a transmis ses observations préliminaires sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder.

Le GCNWA identifie plusieurs enjeux au niveau du territoire ciblé pour le projet, tant au niveau des droits ancestraux, des impacts environnementaux, sur le patrimoine archéologique et culturel, ainsi que des recommandations préliminaires. Voici, les éléments mis de l'avant par le GCNWA.

- **IMPACTS GÉNÉRAUX DES CANNEBERGIÈRES SUR LES DROITS DE LA NATION:**

- Le GCNWA est préoccupé quant aux impacts généraux des cannebergières sur les droits de la nation, notamment :
 - La chasse et le piégeage de petit gibier qui constituent un droit ancestral de la Nation W8banaki, ainsi toute activité ayant un impact négatif sur ces espèces engendre conséquemment des impacts sur les droits des membres.
 - Il réfère, entre autres, au déboisement requis pour l'aménagement de cannebergière qui engendre une perte de connectivité et la fragmentation d'habitats de petit gibier, les rendant plus vulnérables aux diverses pressions anthropiques et naturelles.

- **IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SUR LES ESPÈCES CULTURELLEMENT VALORISÉES :**

- Le GCNWA est préoccupé que plusieurs espèces culturellement valorisées par la Nation W8banaki puissent être impactées par ce projet, notamment la perchaude, l'esturgeon noir et jaune, le doré jaune et noir, l'achigan, la barbue, la barbotte, le brochet, le frêne noir, l'ail des bois, et les oiseaux migrateurs.
- Il est également préoccupé par l'utilisation de pesticides et d'engrais qui pourrait avoir un impact négatif sur plusieurs espèces qui se nourrissent d'insectes.
- Le GCNWA est également préoccupé par les mesures qui seront entreprises pour relocaliser sept (7) espèces d'anoures et la couleuvre rayée qui ont été répertoriées sur le site, dans l'étude de caractérisation environnementale du projet produite par WSP ainsi que la tortue peinte, qui possède un statut préoccupant au Canada.

- **IMPACTS SUR LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE ET CULTUREL DE LA NATION :**

- Le secteur visé par le projet est important pour l'archéologie des Premières Nations par sa proximité à plusieurs cours d'eau d'importance pour la Nation W8banaki : Kchitegw (fleuve Saint-Laurent), Wigw8magw8tekw (rivière Yamaska) et Masesoliantegw (rivière Richelieu).
- De nombreux sites archéologiques sont également documentés dans la région. Le secteur visé par le projet pourrait donc abriter des éléments du patrimoine archéologique de la Nation W8banaki.
- D'ailleurs, le GCNWA souhaite informer le promoteur que les archéologues du Bureau du Ndakina ont réalisé une inspection visuelle du secteur en 2022 et y ont constaté un potentiel archéologique. Afin d'assurer une protection du patrimoine archéologique de la Nation W8banaki, le GCNWA invite le promoteur à contacter Geneviève Treyvaud, archéologue senior (gtreyvaud@gcnwa.com), afin d'échanger à ce sujet.

Nous vous invitons à accorder une attention particulière à ces enjeux lors de l'élaboration de votre étude d'impact, en prenant soin de les approfondir, s'il y a lieu, dans le cadre de votre démarche de consultation auprès de la communauté autochtone.

Le GCNWA nous a également transmis une liste de recommandation que vous trouverez en pièce jointe.

À cet effet, si ce n'est déjà fait, nous vous recommandons de consulter le [Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement](#).

Cordialement,

Antoine Racine, Géogr., M. ATDR, Urb

Chargé de projet

Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques (DÉEPH)

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

*675, boulevard René-Lévesque Est, 6e étage
Québec (Québec) G1R 5V7*

antoine.racine@environnement.gouv.qc.ca

tel : 418 609-1443

Recommandations préliminaires proposés par le GCNWA :

- Le GCNWA propose :
 - Un plan de reboisement et un plan de connectivité faunique afin de compenser les impacts du projet sur la faune et sur les pratiques d'activités de chasse et de trappe des membres de la Nation W8banaki ;
- Le GCNWA propose :
 - L'installation de clôtures aux abords de l'habitat de la tortue peinte pour éviter les mortalités routières causées par le va-et-vient des 12 000 voyages de camions prévus dès l'automne 2023 ;
- Le GCNWA propose :
 - L'aménagement de boisés, de fleurs et d'arbustes aux abords de tous les champs et non seulement au sud du site, afin de limiter la contamination externe (terres agricoles aux alentours) ou interne ainsi que fournir un corridor écologique entre le fleuve Saint-Laurent et les habitats fauniques plus au sud des lots et maintenir une connectivité écologique ;
- Le GCNWA propose :
 - La revégétalisation rapide des nouveaux secteurs ainsi que ceux ayant faits l'objet de travaux, tel qu'il est recommandé par une étude réalisée récemment dans les cannebergières du Québec. (Lachance, 2016)
 - Cela permet premièrement de stabiliser rapidement les talus et, deuxièmement, de fournir un habitat adéquat pour la faune en général. Les oiseaux et les chauves-souris rendent des services écologiques importants en milieu agricole, étant pour la plupart insectivores. Les chauves-souris se servant principalement des lisières de forêt pour se déplacer, la plantation d'arbres entre les champs pourrait permettre une utilisation plus prononcée des cannebergières par celles-ci. Elles pourraient s'y alimenter des insectes nuisibles, s'y réfugier et en plus, cela favoriserait la connectivité des habitats ;
- Le GCNWA souligne que :
 - Puisque les champs de cannebergière seront recouverts de sable, cela pourrait constituer un habitat propice pour l'hirondelle de rivage. Étant une espèce en péril, il suggère que la présence d'un talus de sable à plus de 70 degrés sur les digues pourrait permettre de créer de l'habitat favorable à celle-ci, fournissant du même coup un service au producteur puisque l'hirondelle de rivage est aussi insectivore. Comme les bureaux d'environnement d'Odanak et de Wôlinak (BETO et BEW) possèdent une expertise sur l'espèce, ils souhaiteraient qu'un suivi soit réalisé afin que les conditions soient favorables à l'établissement de l'espèce ;
- Le GCNWA souligne que :
 - L'étude réalisée par le bureau d'écologie appliquée (BEA) a aussi soulevé le fait que la présence de bernache du Canada dans les cannebergières peut réduire la reprise des plants de canneberges et entraîner un impact négatif sur la production. La chasse étant la méthode la plus efficace pour limiter leur présence, une entente avec la Nation W8banaki pourrait être établie, cette dernière posséderait des modalités de chasse différentes que celles pour la chasse sportive, notamment des périodes de chasse prolongées en vertu des droits ancestraux et issus de traités. Une gestion adéquate pourrait alors y être réalisée par les gardiens du territoire de concert avec le propriétaire des terres. Cela pourrait compenser en partie les impacts du projet sur les droits, en améliorant les enjeux d'accès au territoire pour la pratique d'activités traditionnelles, ainsi que des enjeux de souveraineté alimentaire et de transmission culturelle ;

- Le GCNWA souhaite:
 - L'élaboration et la mise en oeuvre, en collaboration avec la Nation W8banaki, de mesures d'évitement, d'atténuation et, le cas échéant, de compensation pour les impacts sur le poisson et son habitat.

ANNEXE E – RAPPORT D'INVENTAIRES FAUNIQUES



NOTE TECHNIQUE

CLIENT :	Fruits des Îles Inc.		
PROJET :	Projet de culture de canneberges	Réf. WSP :	211-03131-00
OBJET :	Caractérisation faunique des lots 6 365 287, 6 402 084 et 6 444 065	DATE :	15 novembre 2022
DESTINATAIRE :	Eric Lupien, propriétaire		
PERMIS SEG :	2022-05-09-3257-16-G-F		

La compagnie Fruits des Îles Inc. (FDI) est propriétaire d'un site comprenant les lots 6 365 287, 6 402 084, 6 444 065 et 4 800 207 du cadastre du Québec. Localisé à Sainte-Anne-de-Sorel, le site est un milieu favorable à la culture de canneberges et FDI désire développer ces lots pour la production de ce petit fruit.

Dans ce contexte, WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée par FDI en 2021 pour effectuer une caractérisation biologique (milieux humides, hydriques et terrestres) dans le but de vérifier la présence de milieux humides et hydriques assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), ainsi que la présence d'espèces floristiques à statut particulier. Les groupements végétaux présents sur le site ont été caractérisés, de même que la présence d'espèces floristiques à statut particulier et d'espèces floristiques exotiques envahissantes.

Par la suite, pour s'assurer de répondre aux exigences et demandes particulières potentielles du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), WSP a été mandatée en 2022 pour effectuer des inventaires portant sur la présence potentielle d'espèces fauniques à statut particulier. La présence de ces espèces pourrait entraîner la mise en place de mesures de protection particulières durant les travaux et/ou la mise en place de mesures compensatoires.

Les sections suivantes présentent les résultats obtenus lors de la réalisation des inventaires fauniques effectués au printemps et à l'été 2022, inventaires visant plus particulièrement la rainette faux-grillon et les couleuvres. Lors des sorties de ces inventaires, les occurrences des autres espèces fauniques ont été répertoriées, particulièrement celles de l'avifaune, où plusieurs espèces présentes dans le sud du Québec possèdent un statut particulier. Toutes les occurrences portant sur ces autres espèces fauniques observées ont été colligées.

1 RAINETTE FAUX-GRILLON

1.1 CONTEXTE

La rainette faux-grillon (RFG) est une espèce vulnérable au Québec¹. L'espèce est largement répartie aux États-Unis, mais au Canada elle n'est présente que dans l'extrême sud du Québec et de l'Ontario. Au Québec, l'espèce est très rare et les effectifs sont actuellement faibles. Plusieurs populations sont isolées et comptent peu d'individus.

On la trouve dans la région de la Montérégie (Île Perrot et rive sud de Montréal, entre Beauharnois et Boucherville) de même que dans le sud de la région de l'Outaouais. Des inventaires réalisés depuis les années 1990 ont confirmé qu'elle a perdu près de 90 % de son aire de répartition historique en Montérégie.

1.2 MÉTHODOLOGIE

Un inventaire complet de la RFG a été effectué au printemps 2022, conformément au protocole du MFFP (2022)². La confirmation de la présence de l'espèce repose sur l'écoute des chants de reproduction émis par celle-ci, très tôt au printemps.

Les secteurs propices à la présence de l'espèce ont été parcourus à pied, où des stations d'écoute ont été utilisées par moment. La position de celles-ci a varié lors de chacune des visites en raison de la présence de chorales d'autres espèces d'anoures. Tous les étangs présents dans la zone d'étude ont néanmoins été visités lors des sorties. La durée de l'écoute a été de 5 minutes par station. Dans les cas de non-détection aux stations, un enregistrement de chants de rainette faux-grillon (boréale) est diffusé selon la séquence 5-1-5, soit cinq minutes d'écoute, de la repasse de chants durant une minute, suivi d'une deuxième période d'écoute supplémentaire de cinq minutes.

Les cotes de chants sont basées sur le nombre le plus important d'individus entendus simultanément et sont classées de 0 à 3 selon les catégories suivantes :

- Cote 0 : Aucun individu n'est détecté.
- Cote 1 : Les individus peuvent être comptés (les chants ne se chevauchent pas).
- Cote 2 : Les chants de quelques individus se chevauchent.
- Cote 3 : L'ensemble des chants se chevauche (chorale).

Ce sont trois visites qui ont été réalisées durant la saison de reproduction de l'espèce conformément au protocole, soit les 18 et 22 avril, et le 2 mai 2022. Les visites ont été réalisées de jour, lors de conditions météorologiques propices au recensement.

¹ MFFP (2021). *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Site Internet. Consulté en avril 2022. <https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=2>

² MFFP (2022). Protocole standardisé pour l'inventaire de la rainette faux-grillon au Québec. Gouvernement du Québec, Québec. 30 pages et annexes.

Le protocole du MFFP mentionne qu'un site témoin doit être visité la même journée, afin de s'assurer que la reproduction est en cours et que les mâles de l'espèce ont débuté leur activité d'émission de chant de reproduction. Dans le cas du présent inventaire, les sites témoins choisis ont été le complexe de milieux humides présent sur le site de l'Électrium (terrain de l'IREQ d'Hydro-Québec) et le site témoin situé à Contrecœur. Les sites témoins ont été visités préalablement à chacune des visites à la zone d'étude.

1.3 RÉSULTATS

Le tableau 1 présente les conditions météorologiques observées lors des trois sorties effectuées pour l'inventaire de la RFG, alors que le tableau 2 présente les données recueillies lors de la visite des sites témoins.

Tableau 1 Conditions météorologiques observées lors des sorties de l'inventaire de RFG

Date	Heure de début	Conditions	Température (°C)	Vent (km/h)	Nuages (%)
18 avril 2022	13 h	Ciel dégagé	15	10-20	10
22 avril 2022	14 h	Ciel variable	13	15-25	50
2 mai 2022	11 h	Ciel variable	18	15-20	50

Tableau 2 Observations réalisées aux sites témoins

Date	Site témoin	Cote de chants
18 avril 2022	Électrium	3 (Chorales)
	Contrecœur n° 138688	1 (1 ou 2 mâles)
22 avril 2022	Électrium	3 (Chorales)
	Contrecœur n° 138688	1 (2 ou 3 mâles)
2 mai 2022	Électrium	3 (Chorales)
	Contrecœur n° 138688	Aucun chant répertorié

Aucune RFG n'a été observée lors des sorties effectuées dans la zone d'étude. Les milieux humides présents ne correspondent pas à l'habitat de reproduction de l'espèce. Le caractère fortement agricole du secteur, où les monocultures dominent (maïs et soya), limite le potentiel de présence, lequel pourrait se concentrer dans la portion sud du site, où la présence de milieux moins perturbés est plus importante. Les étangs présents dans la zone d'étude sont profonds et sont en connexion avec des cours d'eau et/ou des fossés, ce qui implique qu'ils peuvent être considérés à titre d'habitat du poisson (photos 1 à 7). La RFG ne se reproduit pas dans les étangs permanents ou dans ceux qui permettent l'établissement de communautés de l'ichtyofaune. La RFG se reproduit dans les étangs temporaires, où la présence de prédateurs est moins importante ou inexistante.

Les quelques rares étangs temporaires observés sur le site se sont asséchés rapidement (photo 8) durant la saison. Pour assurer la reproduction de l'espèce, les étangs doivent rester inondés jusqu'à la fin de juin, afin de permettre le passage du stade de têtard au stade juvénile. L'hydropériode (temps avant l'assèchement de l'étang de reproduction) doit être comprise entre 60 et 90 jours.

Au moins un couple de castors du Canada était présent sur le site (photos 9 et 10). Les individus semblent participer activement à la modification du régime hydrique dans le secteur, particulièrement sur la hauteur de la colonne d'eau offerte dans les étangs présents.

Plutôt que d'utiliser des stations d'écoute, la portion sud zone d'étude a été parcourue lentement, de manière exhaustive, en effectuant des arrêts fréquents pour tenter de recenser l'espèce. La RFG a la particularité de chanter de jour, ce qui diminue normalement la possibilité de conflit avec les autres espèces. Néanmoins, d'importantes chorales de rainettes crucifères et de grenouilles des bois ont été répertoriées lors de chacune des visites, limitant grandement le potentiel de recensement de la RFG. Ces deux espèces sont particulièrement bruyantes; la portée des chants de la rainette crucifère peut dépasser 1 km.

Lors de la sortie du 2 mai, ces deux espèces actives étaient accompagnées de quelques crapauds d'Amérique et de grenouilles léopards. Le secteur périphérique présente également des étangs utilisés par toutes ces espèces d'anoures (photos 11 et 12). C'est lors de cette sortie que les stations pour l'inventaire de couleuvres ont été installées. La durée de la période d'écoute lors de cette journée a donc été plus importante.

La figure 1 présente les secteurs approximatifs où les chorales étaient particulièrement présentes dans la zone d'étude et la périphérie immédiate.

Le tableau 3 présente les différentes espèces d'anoures entendues et/ou observées lors des sorties effectuées dans la zone d'étude durant l'inventaire de la RFG, mais également durant les sorties effectuées dans le cadre de l'inventaire des couleuvres. Au total, ce sont sept espèces qui ont été recensées sur le site.

Tableau 3 **Espèces d'anoures recensées dans la zone d'étude**

Nom français	Observations			
	Avril	Mai	Juin	Juillet
Crapaud d'Amérique		X	X	X
Grenouille des bois	X	X	X	X
Grenouille léopard		X	X	
Grenouille verte			X	X
Ouaouaron				X
Rainette crucifère	X	X		
Rainette versicolore			X	

1.4 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière ne s'applique pour la présence d'espèces d'anoures communes et répandues dans le sud du Québec. Les individus observés durant les travaux peuvent être relocalisés, au besoin, à la limite des habitats aquatiques et/ou terrestres résiduels.

2 COULEUVRES

2.1 CONTEXTE

Le Québec constitue la limite nord de la répartition de plusieurs espèces animales, particulièrement chez les reptiles. Ce sont huit espèces de couleuvres qui sont retrouvées sur le territoire québécois, soit : la couleuvre à ventre rouge, la couleuvre à collier, la couleuvre brune, la couleuvre d'eau, la couleuvre mince, la couleuvre rayée, la couleuvre tachetée, et la couleuvre verte.

Les couleuvres sont des espèces animales qui sont généralement discrètes, et leur observation nécessite une attention particulière. Toutes les espèces de couleuvres, à l'exception de la couleuvre à ventre rouge et de la couleuvre rayée, sont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Au Canada, la couleuvre tachetée et la couleuvre mince sont considérées en situation préoccupante³.

2.2 MÉTHODOLOGIE

L'inventaire a été réalisé conformément au Protocole d'inventaire des couleuvres au Québec du MFFP (MFFP, 2022).⁴ Avant de débiter l'inventaire, un permis scientifique (permis SEG) a été obtenu auprès du MFFP. L'inventaire a débuté suivant l'obtention du permis, lequel a été délivré le 11 mai 2022 (2021-05-11-3045-13-G-F).

Ce sont 40 stations d'inventaire, composées de deux feuilles de bardeaux d'asphalte, qui ont été installées dans des habitats propices de la zone d'étude le 2 mai 2022 (photos 13 et 14). Les stations ont été réparties dans les différentes portions de friches retrouvées dans la zone d'étude, afin que celles-ci soient bien exposées au soleil. La figure 2 illustre l'emplacement des stations d'inventaire et les observations réalisées lors des fouilles actives.

Selon le protocole du MFFP, le premier relevé des stations doit être effectué au minimum une semaine après l'installation des stations. Dans le cadre de l'inventaire, le premier relevé a eu lieu le 10 mai, soit huit jours après l'installation de celles-ci. Toujours selon le protocole, les six sorties de l'inventaire doivent être réalisées sur une période minimale de cinq semaines. Dans le cadre du présent inventaire, les six sorties ont été effectuées sur une période d'environ huit semaines, entre le 10 mai et le 7 juillet, ce qui augmente les chances de détection.

Simultanément au relevé des stations d'inventaire, de la fouille active a été effectuée lors de chacune des sorties. La fouille active a été réalisée en parcourant la zone d'étude dans les différents secteurs où les stations ont été installées. Les champs ouverts ne présentaient peu ou pas d'abris. Les abris potentiels, qu'ils soient naturels (p. ex. troncs, rochers) ou artificiels (p. ex. débris, déchets), ont été fouillés et inspectés de manière à s'assurer qu'aucune couleuvre n'était cachée dessous ou présente en périphérie.

Les individus observés ont été identifiés à l'espèce et classés en fonction de leur taille. Les coordonnées géographiques de chacune des occurrences, lors des fouilles actives, ont été enregistrées avec un appareil GPS et consignées.

Les sorties de l'inventaire doivent être réalisées lors de conditions météorologiques propices à la détection, soit lors de journées ensoleillées (préférentiellement) ou alors sans précipitation abondante. La température doit être comprise entre 15 et 25 °C pour assurer un maximum de captures.

³ GOUVERNEMENT DU CANADA (2022). Registre public des espèces en péril. Recherche avancée. Site Internet. Consulté en avril 2022. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>

⁴ MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2022). *Protocole standardisé d'inventaire des couleuvres au Québec*. Gouvernement du Québec, Québec, 24 pages et annexes

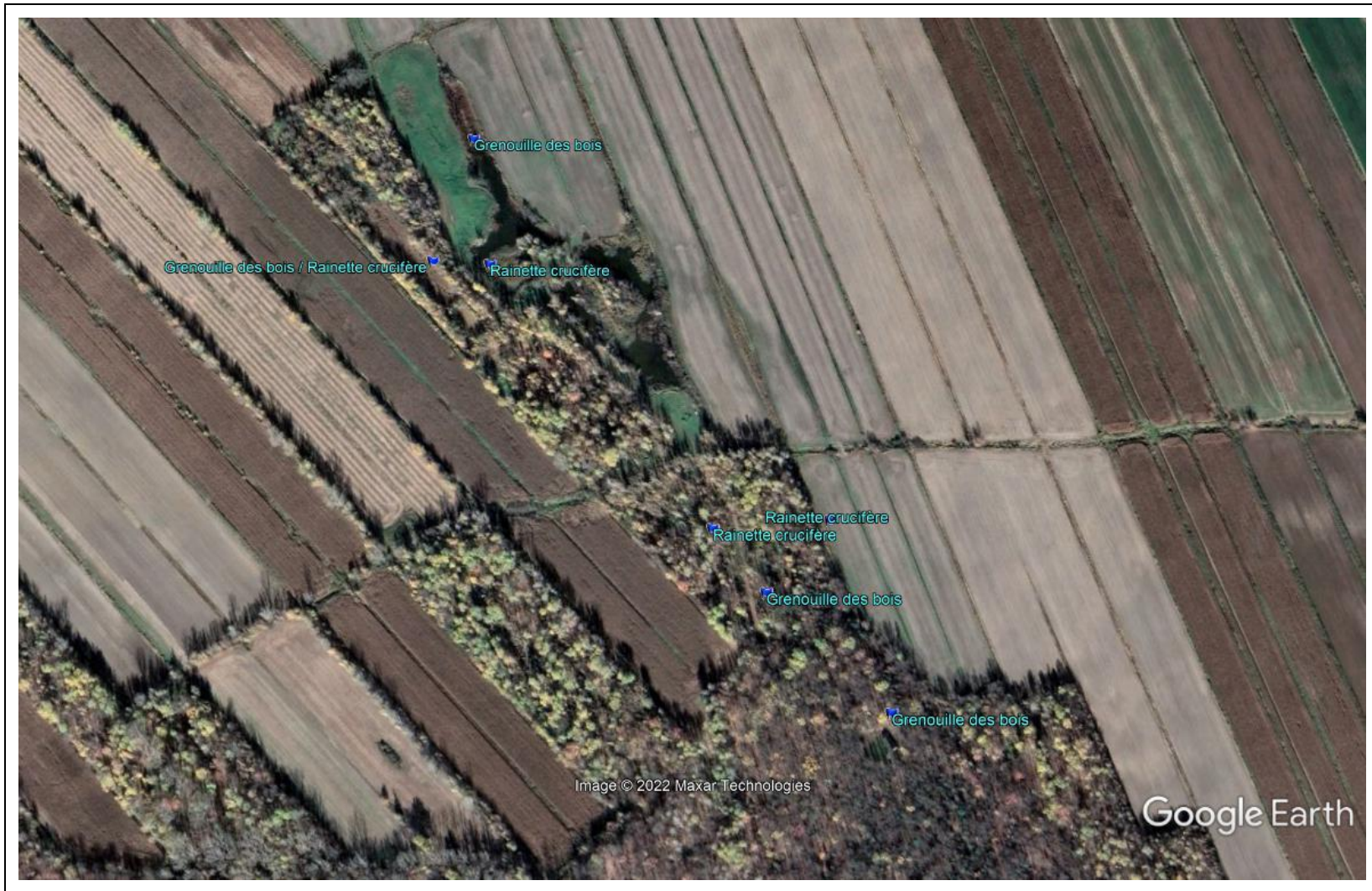


Figure 1 Localisation approximative des chorales dans la zone d'étude et la périphérie

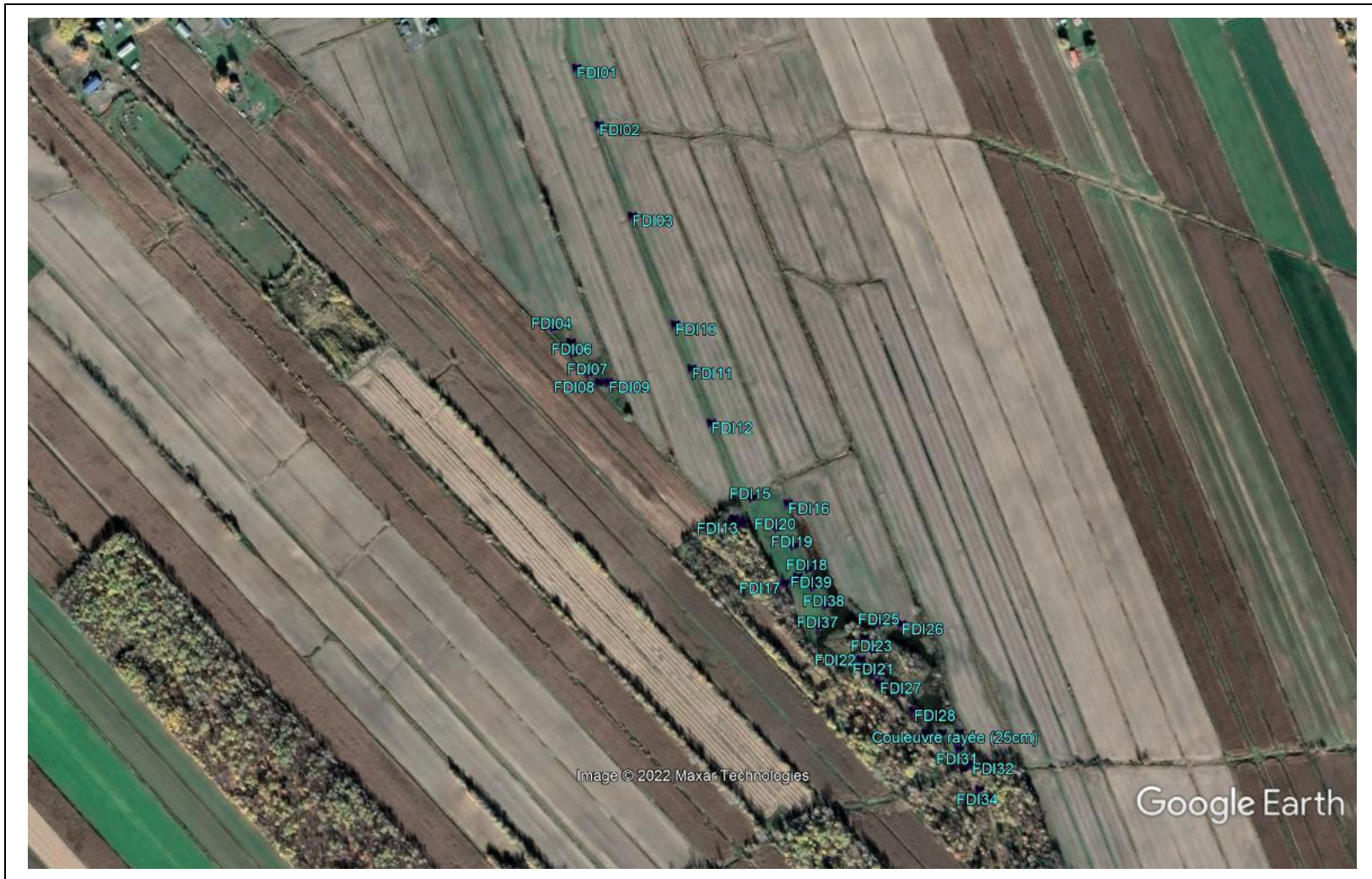


Figure 2 Localisation des stations pour l’inventaire de couleuvres et observation opportuniste

2.3 RÉSULTATS

Le tableau 4 présente les conditions météorologiques observées lors des six sorties effectuées pour l'inventaire des couleuvres.

Tableau 4 Conditions météorologiques observées lors des sorties de l'inventaire de couleuvres

Date	Début / Fin	Conditions	Température (°C)	Vent (km/h)	Nuages (%)
10 mai 2022	14 h 00	Ciel dégagé	18	15-25	10
	17 h 00	Ciel dégagé	22	10-20	20
29 mai	9 h 15	Ciel dégagé	15	15-25	0
	12 h 15	Ciel dégagé	22	10-20	10
6 juin 2022	12 h 15	Ciel variable	16	15-25	60
	15 h 30	Ciel variable	22	10-20	75
28 juin	9 h 15	Ciel dégagé	17	10-20	10
	12 h 00	Ciel dégagé	21	10-20	40
4 juillet 2022	11 h 15	Ciel dégagé	18	10-15	40
	14 h 30	Ciel dégagé	23	10-15	40
7 juillet 2022	12 h 00	Ciel dégagé	18	10-20	40
	16 h 00	Ciel dégagé	23	10-20	30

Les sorties effectuées dans la zone d'étude ont permis de confirmer la présence d'une seule espèce : la couleuvre rayée (photos 15 et 16). Le tableau 5 présente les captures lors de chacune des sorties. Cinq individus différents ont été observés lors de la sortie du 4 juillet 2022. Au total, ce sont 20 couleuvres rayées qui ont été observées sous les stations, en plus d'une observation opportuniste lors d'un déplacement : un individu de 25 cm. À l'instar de ce qui a été mentionné pour la RFG, le caractère fortement agricole du secteur, où les monocultures dominent (maïs et soya), limite le potentiel de présence d'individus sur une bonne partie de la propriété. Le travail saisonnier des sols agricoles empêche généralement la présence d'hibernacles, où les individus passent l'hiver sous la ligne de gel. Les sols sont également fortement compactés (photo 17).

Des hibernacles sont assurément présents dans les portions moins perturbées du milieu naturel environnant. Les bâtiments peuvent également offrir ce type de sites, par exemple le long des fondations. Durant l'été, les couleuvres se dispersent dans les milieux naturels où abondent les abris et la nourriture; elles peuvent faire des migrations de plusieurs kilomètres pour s'y rendre.

D'autres espèces de couleuvres pourraient se retrouver dans les milieux naturels ouverts présents au sud de la zone d'étude, où les perturbations sont plutôt d'origine naturelle, et ce, malgré l'absence de capture. Seul un faible pourcentage d'individus est « capturé » sous les stations. Également, puisque les individus ne sont pas marqués, il est possible qu'un individu ait été observé plus d'une fois, à une même station ou à une station différente.

Tableau 5 Captures réalisées lors de l’inventaire

Date	Stations avec capture (taille)	Nombre de couleuvres rayées
10 mai 2022	# 24 (30 cm)	1
29 mai	# 05 (25 cm) - # 22 (45 cm)	2
6 juin 2022	# 05 (25 cm) - # 19 (25 cm) - # 23 (30 cm) - # 30 (35 cm)	4
28 juin 2022	# 05 (30 cm) - # 29 (30 cm) - # 30 (2 x 30 cm)	4
4 juillet 2022	# 05 (30 cm) - # 18 (30 cm) - # 29 (30 cm) - # 30 (35 cm) - # 35 (25 cm)	5
7 juillet 2022	# 04 (25 cm) - # 07 (25 cm) - # 30 (30 cm) - # 37 (30 cm)	4
	Total	20

Potentiellement, quatre autres espèces de couleuvres pourraient être observées plus au sud dans la zone d’étude :

- La couleuvre à ventre rouge. Il s’agit d’une espèce commune retrouvée dans les milieux ouverts et plus fréquemment observée en bordure de boisés.
- La couleuvre brune. Il s’agit d’une espèce susceptible d’être désignée, retrouvée dans plusieurs milieux ouverts de la grande région de Montréal. Actuellement, Sainte-Anne-de-Sorel est fort possiblement à l’extérieur de son aire de répartition. Les changements climatiques pourraient modifier sa distribution.
- La couleuvre tachetée. Il s’agit également d’une espèce susceptible d’être désignée. Cette espèce utilise les mêmes milieux ouverts que les autres couleuvres, mais elle est rarement observée sous les stations d’inventaire.
- La couleuvre verte. Il s’agit d’une couleuvre aussi susceptible d’être désignée. L’espèce est commune, mais répartie en de nombreuses populations isolées. Elle est retrouvée en bordure de milieux humides, plus fréquemment que les autres espèces.

2.4 RECOMMANDATIONS

Une attention particulière devrait être apportée pour la portion des travaux réalisés dans le secteur sud de la zone d’étude. Le milieu naturel résiduel et la limite entre les travaux et celui-ci devrait possiblement être protégé pour éviter les effets négatifs sur l’habitat et les individus le fréquentant.

La mise en place de portions de clôture d’exclusion (barrière à sédiments) permettrait d’éviter l’accès à plusieurs espèces fauniques aux différentes zones de travaux, tout en assurant un certain contrôle des particules fines générées par les travaux et transportées par les eaux de ruissellement.

3 AVIFAUNE

3.1 CONTEXTE

Plusieurs espèces de l’avifaune ont un statut particulier au Québec et/ou au Canada, et plusieurs de ces espèces pourraient possiblement être observées dans la zone d’étude ou en périphérie. La Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs au Canada assure la protection de l’habitat de reproduction, du nid, des adultes, des œufs et des oisillons.

Des mesures particulières peuvent devoir être mises en place lors de situations particulières, à la demande du gouvernement fédéral via Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) ou du gouvernement provincial (MFFP).

3.2 MÉTHODOLOGIE

Aucune méthodologie particulière n'a été utilisée pour le recensement des espèces aviaires présentes dans la zone d'étude. Les espèces ont été répertoriées lors des différentes sorties de l'inventaire de la RFG et de l'inventaire des couleuvres. Certaines sorties ont été effectuées tôt en début de journée, car cette période correspond au moment où les oiseaux sont les plus actifs, généralement entre le lever du soleil et les environs de 10 h.

3.3 RÉSULTATS

Le tableau 6 présente les espèces aviaires qui ont été recensées lors des différentes sorties dans la zone d'étude. Au total, ce sont 88 espèces aviaires qui ont été observées. La mosaïque des habitats terrestres et humides présents en périphérie de la zone d'étude, de même que la proximité du fleuve Saint-Laurent, permettent l'établissement de plusieurs espèces ou alors son utilisation par certaines lors des migrations. Le statut de nidification est tiré de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec. Il est possible d'obtenir toutes les informations en ligne⁵.

Parmi ces espèces, cinq espèces à statut particulier ont été observées :

- Le goglu des prés. L'espèce est menacée au Canada, mais elle ne possède actuellement aucun statut au Québec. Le goglu des prés niche dans les cultures fourragères ainsi que dans différents habitats de prairie, notamment les prairies humides, les tourbières herbacées, les champs abandonnés, les cultures sans labour et les petits champs de grains. La vocation agricole de la zone d'étude et de la périphérie sied parfaitement à la présence de l'espèce. Le fait qu'un seul individu ait été observé peut laisser présager que les couples nicheurs sont situés en périphérie de la zone d'étude, dans les secteurs laissés en friche et moins perturbés en 2022.
- L'hirondelle rustique. L'espèce est menacée au Canada, mais elle ne possède actuellement aucun statut au Québec. Avant la colonisation, l'espèce nichait dans les cavernes, les crevasses et les saillies des parois des falaises. À la suite de la colonisation, l'espèce a commencé à nicher principalement sur et dans les structures artificielles. L'espèce utilise divers types de milieux ouverts pour la quête de nourriture, y compris les champs, les prés, les terres agricoles, les berges des lacs et des rivières, les emprises dégagées, les régions de chalets et les fermes. L'espèce est associée au milieu agricole. Sa présence dans la zone d'étude n'est pas exceptionnelle.
- Le pioui de l'Est. L'espèce possède le statut préoccupant au Canada, mais elle ne possède actuellement aucun statut au Québec. Le pioui de l'Est est retrouvé dans l'étage moyen du couvert forestier des clairières, de même qu'à la lisière de forêts décidues et de forêts mixtes. L'espèce est plus abondante dans les peuplements forestiers d'âge intermédiaire et dans les peuplements matures avec peu de végétation de sous-étage. Les boisés présents dans le sud de la zone d'étude correspondent parfaitement à son habitat de prédilection pour la reproduction.

⁵ Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (2022). Outils du participant. Indice de nidification (définitions). Site Internet de l'AONQ, consulté en octobre 2022. <https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/codes.jsp?lang=fr&pg=breeding>

Tableau 6 Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Espèces à statut particulier (5 espèces)							
Goglu des prés			X		S	Possible	1 mâle observé lors d'une visite
Hirondelle rustique			X	X	H	Possible	Individus observés en vol
Pioui de l'Est		X	X	X	T	Probable	2 ou 3 mâles différents dans la zone d'étude
Pygargue à tête blanche				X	X	Espèce observée	En vol, à l'ouest de la zone d'étude
Quiscale rouilleux	X	X			X	Espèce observée	Migration
Oiseaux aquatiques et semi-aquatiques (18 espèces)							
Bécasse d'Amérique	X				V	Probable	Quelques individus
Bécassine de Wilson		X			V	Probable	Quelques individus
Bernache du Canada	X	X	X		<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Grands rassemblements au printemps</u>
Canard branchu	X				H	Possible	Femelle observée
Canard colvert	X	X	X	X	P	Probable	Couple(s) observé(s) lors de visites
Chevalier grivelé		X	X	X	T	Probable	Individus observés
Cormoran à aigrettes		X	X	X	X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Goéland argenté	X	X			X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Goéland à bec cerclé	X	X	X	X	X	Espèce observée	En vol et alimentation dans des champs
Goéland marin			X	X	X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Grand héron	X	X	X	X	X	Espèce observée	En vol et dans la zone d'étude (alimentation dans fossés)
Grande aigrette		X		X	X	Espèce observée	En vol, près du fleuve
Grèbe à bec bigarré		X			X	Espèce observée	Individu entendu en direction d'un étang
Harle couronné	X				X	Espèce observée	Couple sur l'un des étangs
Héron vert		X	X		X	Espèce observée	Individu (alimentation le long d'un étang)
Martin-pêcheur d'Amérique	X	X	X		T	Probable	Individu observé à quelques reprises
Pluvier kildir	X	X	X	X	<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs jeunes observés en juillet</u>
Sarcelle d'hiver		X			X	Espèce observée	Couple sur l'un des étangs
Pics (4 espèces)							
Pic chevelu	X	X		X	H	Possible	Quelques individus
Pic flamboyant	X	X	X	X	P	Probable	Plusieurs individus - Couples
Pic maculé	X	X	X	X	V	Probable	Quelques individus observés
Pic mineur	X	X	X	X	P	Probable	Plusieurs individus - Couples

Tableau 6 (suite) Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Oiseaux grégaires et autres (8 espèces)							
Carouge à épaulettes	X	X	X	X	NO	Confirmée	Plusieurs couples
Cornille d'Amérique	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus
Étourneau sansonnet	X	X	X	X	JE	Confirmée	Plusieurs individus et reproduction dans bâtiments
Gélinotte huppée	X		X	X	JE	Confirmée	Adulte et jeunes (4) observés
Grand corbeau	X	X	X	X	H	Possible	Quelques individus
Moineau domestique	X		X		NO	Confirmée	À proximité des bâtiments
Quiscale bronzé	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus
Vacher à tête brune	X	X	X	X	NO	Confirmée	Plusieurs individus
Rapaces (5 espèces)							
Buse à épaulettes		X			X	Espèce observée	Un individu entendu au printemps
Busard des marais	X	X	X	X	P	Probable	Mâle observé fréquemment
Crécerelle d'Amérique		X		X	P	Probable	Individu observé à plusieurs reprises
Faucon émerillon	X				H	Possible	Une observation au printemps
Urubu à tête rouge	X	X	X	X	H	Possible	Plusieurs individus observés
Passereaux (48 espèces)							
Bruant à gorge blanche	X	X	X	X	T	Probable	Mâles observés entre avril et juillet
Bruant à couronne blanche		X			X	Espèce observée	Quelques individus - Migration
Bruant chanteur	X	X	X	X	NO	Confirmée	Plusieurs mâles
Bruant des marais		X	X	X	T	Probable	Quelques mâles
Bruant des prés		X	X	X	T	Probable	Quelques mâles
Bruant familier			X		T	Probable	Quelques mâles
Bruant hudsonien		X			X	Espèce observée	Quelques individus - Migration
Cardinal à poitrine rose		X	X	X	T	Probable	Mâle observé entre mai et juillet
Cardinal rouge		X	X	X	T	Probable	Quelques mâles
Chardonneret jaune	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Colibri à gorge rubis		X			H	Possible	Un individu observé
Geai bleu	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Grive fauve		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Grive solitaire			X		H	Possible	Peu de mâles

Tableau 6 (suite) Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Passereaux (48 espèces) suite							
Hirondelle bicoloré	X	X	X	X	<u>JE</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés (groupe de 50 en juillet)</u>
Hirondelle de rivage				X	H	Possible	Quelques individus observés
Jaseur d'Amérique		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Junco ardoisé	X	X		X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Merle d'Amérique	X	X	X	X	<u>AT</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés</u>
Mésange à tête noire	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Moqueur chat		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Moucherolle des aulnes		X		X	H	Possible	Peu de mâles
Moucherolle des saules			X		H	Possible	Un individu observé
Moucherolle phébi		X			H	Possible	Peu de mâles
Moucherolle tchébec		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Oriole de Baltimore		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline à croupion jaune		X			T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline à flancs marrons		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline des ruisseaux		X			H	Possible	Peu de mâles
Paruline flamboyante		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Paruline jaune		X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés</u>
Paruline masquée		X	X	X	<u>NO</u>	<u>Confirmée</u>	<u>Plusieurs individus observés</u>
Paruline noir et blanc		X	X		H	Possible	Peu de mâles
Paruline obscure		X	X		T	Probable	Quelques mâles (chants)
Paruline rayée			X	X	H	Possible	Un individu observé
Pigeon biset		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Roitelet à couronne rubis	X	X			H	Possible	Plusieurs individus - Migration
Roselin familier	X	X		X	T	Probable	Quelques mâles
Roselin pourpré		X			H	Possible	Un individu observé
Sitelle à poitrine blanche	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Tarin des pins		X			H	Possible	Quelques individus observés au printemps
Tourterelle triste	X	X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés

Tableau 6 (suite) Espèces aviaires recensées lors des différentes sorties en 2022

NOM FRANÇAIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	CODE AONQ	STATUT NIDIFICATION	NOTES
Passereaux (48 espèces) suite							
Troglodyte familier		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Tyran huppé			X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Tyran tritri		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Viréo à tête bleue		X			H	Possible	Un individu observé
Viréo aux yeux rouges		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Viréo mélodieux		X	X	X	T	Probable	Plusieurs individus observés
Total d'espèces par mois	43	77	65	63			
Nombre d'espèces recensées	88						

- Le pygargue à tête blanche. L'espèce est vulnérable au Québec. Le pygargue à tête blanche préfère nicher dans les grands arbres des forêts matures situés à proximité de grandes étendues d'eau. L'espèce fréquente également les îles présentes sur ces grandes étendues d'eau. Le pygargue à tête blanche est observé le long du fleuve Saint-Laurent, où plusieurs couples nicheurs sont répertoriés (p. ex. Îles-de-la-Paix, lac Saint-Louis).
- Le quiscale rouilleux. L'espèce possède le statut préoccupant au Canada, mais elle ne possède actuellement aucun statut au Québec. Le quiscale rouilleux niche dans la forêt boréale où l'espèce préfère les rives des milieux humides, les tourbières, les marais, les marécages et les étangs de castors. En région boisée, le quiscale rouilleux ne fréquente que rarement l'intérieur même de la forêt.
Les occurrences répertoriées sont des individus observés lors de la migration (photo 18).

3.4 RECOMMANDATIONS

Le respect de la période de reproduction est essentiel pour assurer la protection des espèces aviaires présentes dans la zone d'étude et la périphérie. Généralement, le respect de la période de reproduction, donc aucun travail effectué entre la mi-avril et la fin août, est une mesure suffisante pour assurer la protection de la période de reproduction (nidification) des espèces aviaires d'un milieu donné.

Les oiseaux n'utilisent pas exclusivement un arbre pour construire leur nid. Certaines espèces nichent directement au sol, d'autres dans les herbacées, alors que d'autres vont plutôt utiliser la strate arbustive. Les différents milieux présents dans la zone d'étude et la périphérie, de même que les différentes strates les composant, sont utilisés pour la reproduction de plusieurs espèces observées lors des sorties.

4 TORTUES, AUTRES ESPÈCES FAUNIQUES ET HABITAT DU POISSON

4.1 CONTEXTE

À l'heure actuelle, toutes les espèces de tortues présentes au Québec ont un statut particulier, qu'il soit fédéral ou provincial, puisque la tortue peinte et la tortue serpentine possèdent maintenant le statut d'espèces préoccupantes au Canada. Leur présence, et le fait qu'elles soient associées au milieu aquatique, peut entraîner la mise en place de mesures particulières pour assurer leur protection. La protection de l'habitat du poisson et le respect des périodes de restriction des travaux en eau permettent d'assurer leur protection de manière indirecte.

4.2 MÉTHODOLOGIE

Aucune méthodologie particulière n'a été utilisée pour le recensement des tortues et des autres espèces fauniques dans la zone d'étude. Les espèces ont été répertoriées lors des différentes sorties de l'inventaire de la RFG et de l'inventaire des couleuvres. À l'instar de l'avifaune, la majorité des espèces animales sont particulièrement actives en début de journée. Le fait que certaines sorties aient été effectuées tôt en début de journée a potentiellement permis de recenser plus d'espèces.

4.3 RÉSULTATS

Le tableau 7 présente l'espèce de tortue observée, de même que les autres espèces de mammifères rencontrées lors des différentes sorties.

Tableau 7 Tortue et autres espèces fauniques observées lors des sorties

Nom français	Observations			
	Avril	Mai	Juin	Juillet
Tortue				
Tortue peinte		X		
Mammifères				
Castor du Canada	X	X	X	X
Cerf de Virginie	X	X	X	X
Coyote (5 jeunes)			X	
Écureuil gris				X
Écureuil roux			X	X
Lapin à queue blanche		X		
Marmotte commune	X	X	X	X
Micromammifères (campagnols, musaraignes)		X	X	X
Rat musqué	X			X
Raton-laveur			X	
Renard roux				X
Ichtyofaune				
Cyprinidés (ménés)	X	X	X	X

Tel que mentionné, la tortue peinte possède maintenant le statut préoccupant au Canada. Deux individus ont été observés dans la zone d'étude, en bordure des étangs. Un individu a été photographié sous l'eau (photo 19).

Le cerf de Virginie est omniprésent dans la zone d'étude et la périphérie (photo 20).

Des terriers ont été observés le long de certains fossés (photo 21) de même que de jeunes coyotes lors de la sortie du 28 juin 2022 (photos 22 et 23).

Des cyprins ont été observés dans les fossés et les étangs. Les cours d'eau et plans d'eau présents sont considérés comme étant habitat du poisson. Des oiseaux piscivores ont été observés lors des différentes visites, tel le martin-pêcheur d'Amérique et le harle couronné (photo 24).

4.4 RECOMMANDATIONS

Puisque toutes les espèces de tortues présentes au Québec possèdent un statut particulier, les travaux devraient être réalisés en évitant les impacts sur ce groupe d'espèces.

Le fait d'effectuer les travaux en eau à l'extérieur de la période de restriction permettrait de minimiser les effets négatifs sur les individus présents, tout en assurant la protection de la période de reproduction des espèces de l'ichtyofaune présentes.

De la relocalisation d'individus (cyprins et autres espèces de poissons) devrait être envisagée. Ce faisant, les tortues présentes pourraient également être déplacées à l'extérieur des zones de travaux, dans l'habitat résiduel périphérique.

PRÉPARÉ PAR



Eric Gingras, biologiste M. Sc.
ABQ n° 3100
Biologiste de la faune sénior

RÉVISÉ PAR

François Quinty, géographe M. Sc.
Directeur de projets

p. j. Reportage photographique



ANNEXE 1

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



PHOTO 1 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 2 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 3 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 4 Étang présent dans la zone d'étude (18 avril 2022)



PHOTO 5 Étang présent dans la zone d'étude (22 avril 2022)



PHOTO 6 Étang présent dans la zone d'étude (22 avril 2022)



PHOTO 7 Étang présent dans la zone d'étude (2 mai 2022)



PHOTO 8 Étang temporaire (18 avril 2022)



PHOTO 9 Traces d'activité de castor (22 avril 2022)



PHOTO 10 Traces d'activité de castor (22 avril 2022)



PHOTO 11 Milieux humides périphériques (22 avril 2022)



PHOTO 12 Milieux humides périphériques (22 avril 2022)



PHOTO 13 Station d'inventaire de couleuvres (6 juin 2022)



PHOTO 14 Station d'inventaire de couleuvres (6 juin 2022)



PHOTO 15 Couleuvre rayée (29 mai 2022)



PHOTO 16 Couleuvre rayée (6 juin 2022)



PHOTO 17 Sols fortement compactés (6 juin 2022)



PHOTO 18 Quiscale rouilleux – Espèce préoccupante au Canada (2 mai 2022)



PHOTO 19 Tortue peinte dans l'un des fossés (10 mai 2022)



PHOTO 20 Omniprésence du cerf de Virginie (22 avril 2022)



PHOTO 21 Entrées d'un terrier ou plusieurs terriers (6 juin 2022)



PHOTO 22 Coyotes juvéniles (28 juin 2022)



PHOTO 23 Coyote juvénile (28 juin 2022)



PHOTO 24 Couple de harles couronnés (18 avril 2022)

ANNEXE F – RAPPORT SUR L'HABITAT DU POISSON

FRUITS DES ILES INC.
PROJET N° : 211-03131-00

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU POISSON SAINTE-ANNE-DE-SOREL (QUÉBEC)

NOVEMBRE 2022





CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU POISSON

SAINTE-ANNE-DE-SOREL
(QUÉBEC)

FRUITS DES ILES INC.

PROJET N° : 211-03131-00

DATE : NOVEMBRE 2022

WSP CANADA INC.
3535 BOULEVARD L.-P. NORMAND
TROIS-RIVIÈRES (QUÉBEC) G9B 0G8
CANADA

T: +1 819 375-1292

WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR

Isabelle Lussier

Isabelle Lussier, M. Sc. Env. (ABQ n° 2452)
Biologiste

28 novembre 2022

Date

RÉVISÉ PAR

François Quinty M. Sc. Géographie
Directeur de projet

28 novembre 2022

Date

WSP Canada Inc. (WSP) a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire FRUITS DES ILES INC., conformément à la convention de consultant convenue entre les parties. Advenant qu'une convention de consultant n'ait pas été exécutée, les parties conviennent que les modalités générales à titre de consultant de WSP régiront leurs relations d'affaires, lesquelles vous ont été fournies avant la préparation de ce rapport.

Ce rapport est destiné à être utilisé dans son intégralité. Aucun extrait ne peut être considéré comme représentatif des résultats de l'évaluation.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur le travail effectué par du personnel technique, entraîné et professionnel, conformément à leur interprétation raisonnable des pratiques d'ingénierie et techniques courantes et acceptées au moment où le travail a été effectué.

Le contenu et les opinions exprimées dans le présent rapport sont basés sur les observations et/ou les informations à la disposition de WSP au moment de sa préparation, en appliquant des techniques d'investigation et des méthodes d'analyse d'ingénierie conformes à celles habituellement utilisées par WSP et d'autres ingénieurs/techniciens travaillant dans des conditions similaires, et assujettis aux mêmes contraintes de temps, et aux mêmes contraintes financières et physiques applicables à ce type de projet.

WSP dénie et rejette toute obligation de mise à jour du rapport si, après la date du présent rapport, les conditions semblent différer considérablement de celles présentées dans ce rapport ; cependant, WSP se réserve le droit de modifier ou de compléter ce rapport sur la base d'informations, de documents ou de preuves additionnels.

WSP ne fait aucune représentation relativement à la signification juridique de ses conclusions.

La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport relève uniquement de la responsabilité de son destinataire. Si un tiers utilise, se fie, ou prend des décisions ou des mesures basées sur ce rapport, ledit tiers en est le seul responsable. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages que pourrait subir un tiers suivant l'utilisation de ce rapport ou quant aux dommages pouvant découler d'une décision ou mesure prise basée sur le présent rapport.

WSP a exécuté ses services offerts au destinataire de ce rapport conformément à la convention de consultant convenue entre les parties tout en exerçant le degré de prudence, de compétence et de diligence dont font habituellement preuve les membres de la même profession dans la prestation des mêmes services ou de services comparables à l'égard de projets de nature analogue dans des circonstances similaires. Il est entendu et convenu entre WSP et le destinataire de ce rapport que WSP n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, WSP et le destinataire de ce rapport conviennent et comprennent que WSP ne fait aucune représentation ou garantie quant à la suffisance de sa portée de travail pour le but recherché par le destinataire de ce rapport.

En préparant ce rapport, WSP s'est fié de bonne foi à l'information fournie par des tiers, tel qu'indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

Les bornes et les repères d'arpentage utilisés dans ce rapport servent principalement à établir les différences d'élévation relative entre les emplacements de prélèvement et/ou d'échantillonnage et ne peuvent servir à d'autres fins. Notamment, ils ne peuvent servir à des fins de nivelage, d'excavation, de construction, de planification, de développement, etc.

Les recommandations de conception fournies dans ce rapport s'appliquent uniquement au projet et aux zones décrites dans le texte, et uniquement si elles sont construites conformément aux détails indiqués dans le présent rapport. Les commentaires fournis dans ce rapport sur les problèmes potentiels pouvant subvenir lors de la construction et sur les différentes méthodologies possibles sont uniquement destinés à guider le concepteur. Le nombre d'emplacements de prélèvement et/ou d'échantillonnage peut ne pas être suffisant pour évaluer l'ensemble des facteurs pouvant affecter la construction, les méthodologies et les coûts. WSP nie toute responsabilité pouvant découler de décisions ou actions prises découlant de ce rapport, sauf si WSP en est spécifiquement informé et y participe. Advenant une telle situation, la responsabilité de WSP sera déterminée et convenue à ce moment.

Les conditions générales d'un site ne peuvent être extrapolées au-delà des zones définies et des emplacements de prélèvement et d'échantillonnage. Les conditions d'un site entre les emplacements de prélèvement et d'échantillonnage peuvent différer des conditions réelles. La précision et l'exactitude de toute extrapolation et spéculation au-delà des emplacements des prélèvements et d'échantillonnage dépendent des conditions naturelles, de l'historique de développement du site et des changements entraînés par la construction et des autres activités sur le site. De plus, l'analyse a été effectuée pour les paramètres chimiques et physiques déterminés seulement, et il ne peut pas être présumé que d'autres substances chimiques ou conditions physiques ne sont pas présentes. WSP ne fournit aucune garantie et ne fait aucune représentation contre les risques environnementaux non décelés ou contre des effets négatifs causés à l'extérieur de la zone définie.

Ces limitations sont considérées comme faisant partie intégrante du présent rapport.

CLIENT

FRUITS DES ILES INC.

Associé	Éric Lupien
Associé	Mario Lavallée

ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Directeur de projet	François Quinty, géographe
Chargé de projet	Denis Tessier, biologiste
Rédaction	Isabelle Lussier, biologiste M. Sc. ABQ n° 5242
Inventaires	Dominic Cuerrier, technicien sénior Samantha Guay, technicienne
Cartographie	Emmanuel Rémillard, technicien cartographe
Traitement de texte et édition	Linette Poulin

Référence à citer :

WSP. 2022. *CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU POISSON. SAINTE-ANNE-DE-SOREL (QUÉBEC).*
RAPPORT PRODUIT POUR FRUITS DES ILES INC. 9 PAGES ET ANNEXES.

TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	MÉTHODOLOGIE	3
3	RÉSULTATS	7
3.1	Habitat du poisson	7
3.2	Ichtyofaune	7
4	CONCLUSION	9

CARTE

CARTE 1	CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU POISSON	5
---------	--	---

ANNEXE

A	PHOTOGRAPHIES	
---	---------------	--

1 MISE EN CONTEXTE

La compagnie Fruits des Îles Inc. (FDI) souhaite développer une cannebergière sur un site comprenant les lots 4 800 207, 4 801 031, 4 799 189, 6 365 287, 6 402 084, 6 402 085 et 6 444 065 du cadastre du Québec, localisés à Sainte-Anne-de-Sorel. Pour l'exploitation de ce site, les promoteurs souhaitent irriguer les champs, en partie avec l'eau du fleuve Saint-Laurent. Pour ce faire, ils prévoient installer une conduite sur le lit du fleuve perpendiculairement à la rive et y installer une pompe sous-marine à l'extrémité de celle-ci, soit à environ 300 m de la rive.

Étant assujetties à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et l'article 128.7 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF), des demandes d'autorisation ministérielle ont été déposées en février 2022. À la suite de l'analyse de ces demandes, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP¹) a demandé d'approfondir les données sur l'habitat du poisson au site des travaux projetés dans le fleuve Saint-Laurent.

Par conséquent, WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée afin de réaliser une caractérisation de l'habitat du poisson pour compléter la description du site et du milieu environnant.

¹ À la suite de la nomination du nouveau conseil des ministres en octobre 2022, le secteur des Forêts relève désormais du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) alors que les secteurs de la Faune et des Parcs relèvent du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Vu ce récent changement, l'acronyme MFFP a quand même été utilisé de façon générale dans le présent rapport.

2 MÉTHODOLOGIE

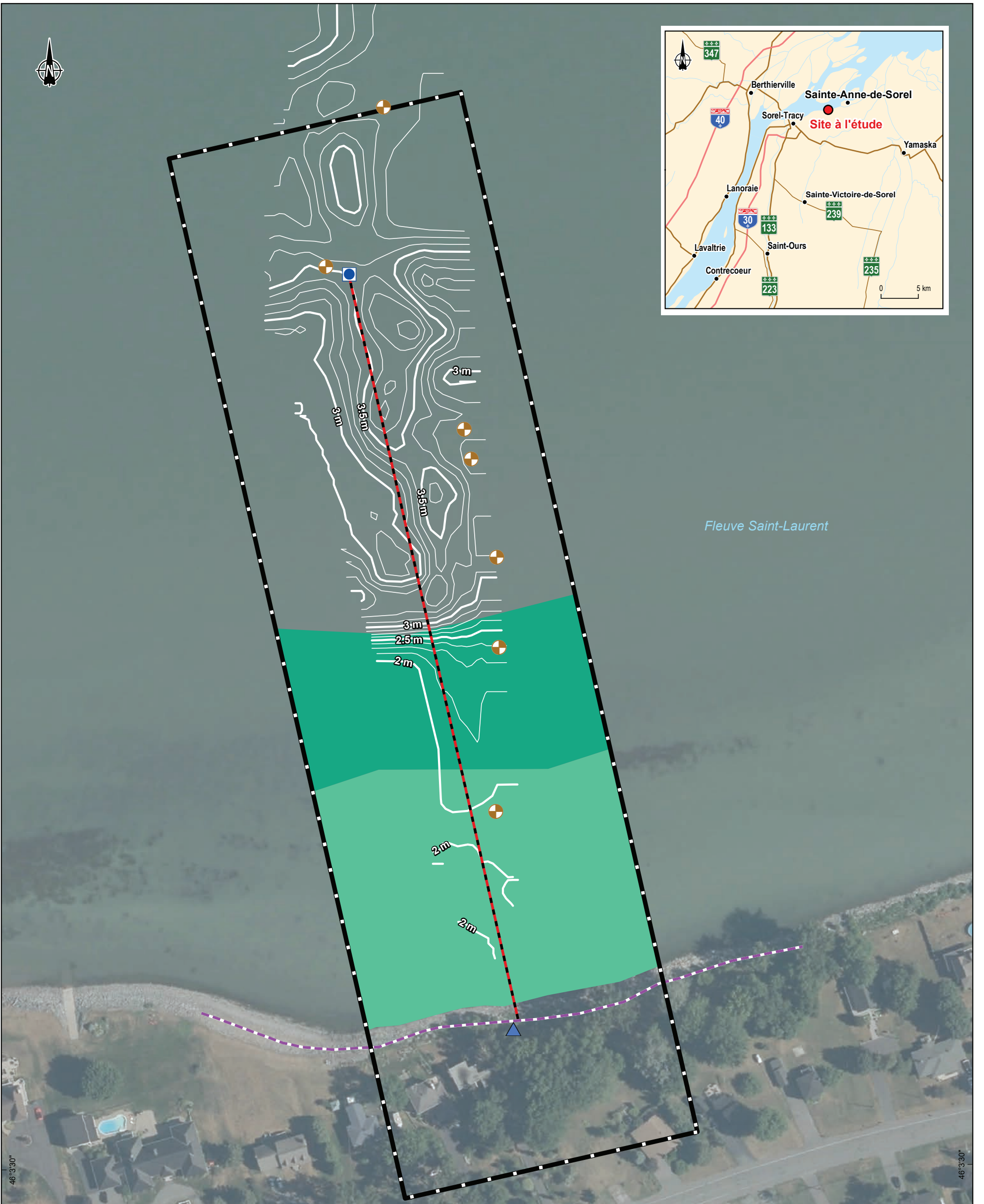
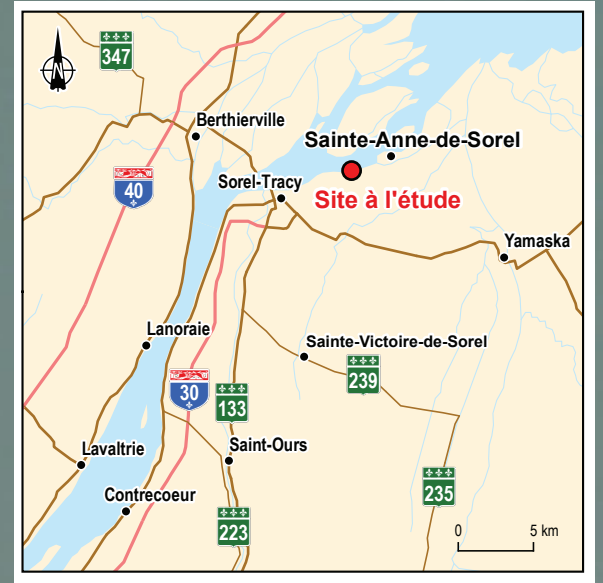
Le 7 août 2022, deux techniciens de la faune de WSP ont caractérisé l'habitat du poisson sur une largeur de 60 m de part et d'autre du tracé prévu de la conduite dans le fleuve. Ce tracé prévu, d'une conduite allant à une pompe qui alimentera le réservoir de la cannebergère, s'étend sur une longueur de 250 m entre la rive du fleuve sur un terrain appartenant à FDI (46.058925°E; -73.045280°N) et l'emplacement de la pompe (46.061156°E; -73.045700°N). Aucune pêche n'a été réalisée lors de cet inventaire, car les espèces présentes dans le fleuve Saint-Laurent sont déjà bien connues par le MFFP.

Un relevé bathymétrique ainsi que des images du fond marin ont été produits à l'aide d'un sonar à balayage latéral (Lowrance SideScan). Des vidéos du lit du fleuve ont également été réalisés à l'aide d'une caméra sous-marine (Uwater SDI-HDMI) sur la longueur du tracé prévu. Afin de déterminer la présence de mulettes envahissantes ou à statut particulier et de préciser la composition du substrat (selon l'échelle de Wentworth), sept prélèvements d'une superficie de 0,052 m² ont été réalisés avec une benne *ponar* (carte 1).

Les aires d'intérêt pour le poisson (alevinage, abri, reproduction) ont également été identifiées sur une largeur de 60 m de part et d'autre du tracé. Les herbiers aquatiques présents ont été délimités et leur densité évaluée. De plus, la vitesse de courant a été évaluée visuellement à l'aide d'objets flottants.

La rive a été caractérisée selon les paramètres suivants : hauteur du talus, pente, présence d'érosion et couvert végétal dominant. La limite du littoral a été positionnée selon la limite des plaines inondables (0-2 ans) établie par le MELCC².

² MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). (2022). Base de données des zones inondables. [En ligne] <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/base-de-donnees-des-zones-inondables> (Consulté le 20 octobre 2022). Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) depuis octobre 2022.



Fleuve Saint-Laurent

Chemin du
Chenal-du-Moine

Composantes de projet

- Mise à l'eau conduite
- Pompe
- Station d'échantillonnage des sédiments
- Conduite de rejet projetée
- Zone d'étude restreinte

Herbiers

- Herbier
- Herbier dense

Hydrographie

- Ligne des hautes eaux

FRUITS DES ÎLES INC.

Caractérisation de l'habitat du poisson à Sainte-Anne-de-Sorel
Lot 4 800 207, Sainte-Anne-de-Sorel, Québec

Carte 1
Caractérisation de l'habitat du poisson

Sources :
BDGA, 1/1 000 000, MERN, 2014
Photos aériennes : Photos aériennes de l'inventaire écoforestier, 2018

0 15 30 m
MTM, fuseau 8, NAD83

Septembre 2022

Préparation : I. Lussier
Dessin : E. Rémillard
Approbation : D. Tessier
211_03131_00_CHP_c1_CaracPoisson_SteAnne_221021.mxd



3 RÉSULTATS

3.1 HABITAT DU POISSON

Les premiers 150 m du tracé à partir de la rive ont une profondeur moyenne entre 1,8 m et 2,4 m (profondeur du jour). À environ 150 m de la rive, il y a une cassure dans la pente du lit du fleuve qui s'abaisse de 2,4 à 3,2 m sur une dizaine de mètres, puis la pente continue graduellement pour atteindre une profondeur de 4,2 m (carte 1). Entre la rive et cette cassure, il y a deux herbiers différenciés principalement par leur densité. Celui plus près de la rive a un recouvrement de 60 % visible de la surface (annexe A : photo 4). L'herbier plus au large a un recouvrement de 85 % (annexe A : photo 5). Les deux herbiers sont principalement composés de rubanier flottant (*Sparganium fluctuans*). Après la cassure, aucun herbier n'a été observé.

La vitesse de courant entre la rive et la cassure est très faible (< 0,1 m/s). Plus au large, celle-ci est modérée (entre 0,4 et 0,6 m/s).

Lors des coups de benne réalisés, plusieurs moules zébrées (espèce exotique envahissante) ont été capturées. Aucune autre moule ou muette n'a été observée (benne et vidéo sous-marin).

Le substrat en rive est un enrochement anthropique de blocs sur 5 m de large, avec une pente de 45 degrés suivie d'une pente de 20 degrés dans le bas du talus, composée majoritairement de galets (60 %) et de cailloux (30 %), avec quelques gros blocs (10 %) (annexe A : photo 1).

Le lit du fleuve entre la rive et la cassure est composé de sable limoneux et de sable (annexe A : photos 8 et 9). Dans la pente de la cassure, le substrat est plus grossier (gravier et sable). Après cette pente et jusqu'à l'extrémité de la zone d'étude, le substrat varie entre le sable et un mélange de sable et de gravier (annexe A : photos 6 et 7).

3.2 ICTHYOFAUNE

L'habitat du poisson à proximité du tracé prévu de la conduite est de bonne qualité. Celui-ci peut servir d'aire d'alimentation, d'alevinage et de fraie pour les espèces frayant en herbiers ou sur des substrats sableux à grossiers avec un courant modéré.

Dans les listes ci-dessous, les espèces à statut précaire (provincial ou fédéral) sont en gras.

Selon la méthode de classification des habitats fluviaux de Pêches et Océans Canada (MPO), les espèces potentiellement présentes dans la portion peu profonde avec des herbiers denses, un faible courant ainsi qu'un substrat de sable limoneux et de sable sont les suivantes :

- Achigan à grande bouche (*Micropterus salmoides*)
- Barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*)
- Barbue de rivière (*Ictalurus punctatus*)
- Baret (*Morone americana*)
- Chabot tacheté (*Cottus bairdii*)
- Fondule barré (*Fundulus diaphanus*)
- Fouille-roche zébré (*Percina caprodes*)
- Gaspareau (*Alosa pseudoharengus*)
- Grand Brochet (*Esox lucius*)
- Lépisosté osseux (*Lepisosteus osseus*)

(suite)

- Chat-fou brun (*Noturus gyrinus*)
- Crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*)
- Cyprinidés phytolithophiles d'eaux calmes³ et phytophiles⁴
- Dard à ventre jaune (*Etheostoma exile*)
- Dard barré (*Etheostoma flabellare*)
- Épinoches
- Maskinongé (*Esox masquinongy*)
- Perchaude (*Perca flavescens*)
- Poisson-castor (*Amia calva*)
- Raseux-de-terre gris (*Etheostoma olmstedii*)
- Raseux-de-terre noir (*Etheostoma nigrum*)
- Umbre de vase (*Umbra limi*)

Dans la section plus profonde après la cassure, le courant est plus élevé, le substrat plus grossier et aucun herbier n'est présent. Les espèces les plus probables d'utiliser cette zone sont :

- Achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*)
- Bec de lièvre (*Exoglossum maxillingua*)
- Chevaliers, meuniers, catostomidés
- Couette (*Carpiodes cyprinus*)
- Crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*)
- Crapet de roche (*Ambloplites rupestris*)
- Cyprinidés lithophiles d'eaux calmes⁵
- **Dard de sable (*Ammocrypta pellucida*)**
- Doré jaune (*Sander vitreus*)
- Doré noir (*Sander canadensis*)
- Éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*)
- **Esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*)**
- Esturgeon noir (*Acipenser oxyrinchus*)
- **Fouille-roche gris (*Percina copelandi*)**
- Fouille-roche zébré (*Percina caprodes*)
- Grand corégone (*Coregonus clupeaformis*)
- Lamproie argentée (*Ichthyomyzon unicuspis*)
- Laquaiche aux yeux d'or (*Hiodon alosoides*)
- Lotte (*Lota lota*)
- Marigane noire (*Pomoxis nigromaculatus*)
- Meunier noir (*Catostomus commersonii*)
- Naseux des rapides (*Rhinichthys cataractae*)
- Omisco (*Percopsis omiscomaycus*)
- Ouitouche (*Semotilus corporalis*)
- Poulamon atlantique (*Microgadus tomcod*)

³ Cyprinidés phytolithophiles d'eaux calmes : méné d'argent (*Hybognathus regius*), tête de boule (*Pimephales promelas*), ventre-pourri (*Pimephales notatus*).

⁴ Cyprinidés phytophiles : carpe (*Cyprinus carpio*), **méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*)**, méné jaune (*Notemigonus crysoleucas*), méné pâle (*Notropis volucellus*), menton noir (*Notropis heterodon*).

⁵ Cyprinidés lithophiles d'eaux calmes : Ouitouche (*Semotilus corporalis*), méné à nageoires rouges (*Luxilus cornutus*), queue à tache noire (*Notropis hudsonius*), méné paille (*Notropis stramineus*), mulot à cornes (*Semotilus atromaculatus*), méné à museau noir (*Notropis heterolepis*), méné à tête rose (*Notropis rubellus*).

4 CONCLUSION

Pour conclure, l'inventaire du 7 août 2022 a permis de caractériser l'habitat du poisson (profondeur, substrat, herbiers, courant et espèces exotiques envahissantes [EEE]) le long du tracé prévu de la conduite et de déterminer que celui-ci est de bonne qualité. Cet habitat peut servir d'aire d'alimentation, d'alevinage et de fraie pour une grande diversité d'espèces. Toutefois, il est colonisé par la moule zébrée, qui est une EEE et ne présente aucune caractéristique d'exception comparativement aux habitats environnants du fleuve.

ANNEXE

A

PHOTOGRAPHIES





PHOTO 1 Berge à l'endroit où débutera la conduite



PHOTO 2 Vue éloignée de la berge



PHOTO 3 Vue vers le large dans l'axe de la future conduite



PHOTO 4 Herbier principalement submergé ayant un recouvrement de 60 %



PHOTO 5 Herbier dense situé plus au large



PHOTO 6 Moules zébrées collectées dans les échantillons de benne



PHOTO 7 Substrat grossier présent dans la cassure de la pente et plus au large



PHOTO 8 Sable limoneux présent entre la rive et la cassure de la pente

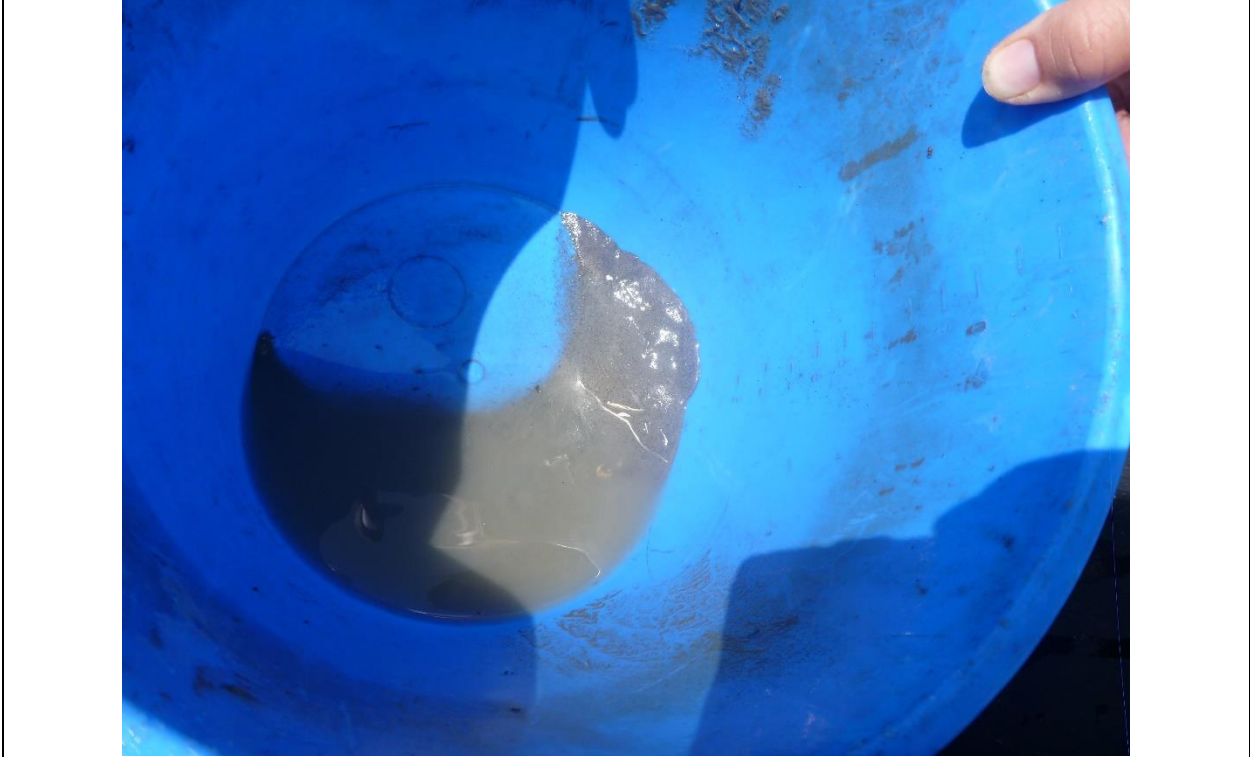


PHOTO 9 Sable présent entre la rive et la cassure de la pente

ANNEXE G – OFFRE DE SERVICE ARCHÉOLOGIQUE

W8banaki



Wôlinak, 15 août 2023

Éric Lupien, Fruits des Îles Inc.
3201, rue Larocque
Sorel-Tracy (Québec) J3R 2Y7
Téléphone : 450-881-8711
Courriel: info@fruitsdesiles.com

Par courriel seulement

Objet : ÉTUDE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

Kwaï Monsieur Lupien

Afin de donner suite à nos échanges au sujet de la réalisation d'une intervention de surveillance de vos travaux d'excavation, nous vous transmettons une offre de service qui présente les coûts de réalisation des travaux archéologiques. Nous prévoyons quatre phases à ces travaux (voir description ci-bas). Toutes les phases de l'intervention seront effectuées par l'équipe d'archéologie du Bureau du Ndakina.

Le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki (GCNWA) a été fondé en 1979, c'est un conseil tribal regroupant les bandes Abénakises d'Odanak et de Wôlinak. En plus de son mandat de porte parole des deux communautés et de défendre les droits inhérents de ses membres, le GCNWA a développé au fil des années différentes expertises, notamment en génie civil, architecture, environnement, archéologie, anthropologie, histoire, gestion des urgences etc. Ces différents services sont également offerts aux entreprises privées, aux MRC, aux municipalités ainsi qu'aux organisations publiques et para-publiques.

Les cadres théorique et méthodologique préconisés par le Bureau du Ndakina (Bureau du territoire) du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki reposent sur une approche dite de l'archéologie des Premières Nations, mieux connue en anglais sous le nom de Indigenous ainsi que sur l'archéologie du paysage ou en anglais Landscape Archaeology. Ces approches réitèrent l'importance des interactions entre les humains et leur environnement et favorisent une meilleure compréhension de l'impact de l'humain sur la nature et les conséquences de cet impact sur l'utilisation et l'occupation du territoire ancestral des Premières Nations. Ils reflètent également la conception que se font les Premières Nations du territoire et de l'environnement où l'humain appartient à la terre et ne la possède pas (Marchand 2012; Bousquet, 1999). L'utilisation de ces concepts permet aux archéologues du Bureau du Ndakina d'avoir une vision élargie sur l'occupation et l'utilisation du territoire, les modifications du paysage par la présence humaine, l'impact de

2/7

la colonisation et l’anthropisation du territoire des temps anciens à aujourd’hui. Cette perspective peut s’inscrire dans le mouvement plus large de la décolonisation des recherches qui passe par la mainmise des Premières Nations sur les données et un droit de regard sur les discours et les analyses qui les concernent (Smith, 2013). Longtemps, la recherche archéologique et l’archéologie préventive ont été traitées en excluant les Premières Nations de leur propre passé. Depuis quelques années, l’inclusion des Premières Nations dans les travaux de développement d’infrastructures repositionne l’archéologie. Selon l’essence des projets, les travaux archéologiques sont maintenant effectués avec la participation des Nations concernées par ces derniers. Si cette position est plus que favorable, elle apporte aussi son lot de discussions tant au sein des communautés que dans le milieu de l’archéologie ainsi que chez les promoteurs des projets de développements.

CONTEXTE DU MANDAT

À la suite d’une consultatio sur la mise en place de cannebergières, il a été recommandé que les excavations pour la construction des infrstructures soient faites sous surveillace archéologique. La présence à de 1km à l’ouest d’un site majeur a justifié cette approche. Le mandat comprend la demande de permis au MCC et un rapport final. Lors de la surveillance archéologique, les informations obtenues de la part des diverses sources archéologiques et géomorphologiques sont ensuite couplées aux données relatives aux schèmes d’établissement des Premières Nations.. Finalement, l’ensemble des résultats obtenus est compilé dans une base de données Excel et géoréférencé (shapefiles). Les données qui s’y trouvent sont utilisables à des fins de modélisation.

COMPRÉHENSION DU MANDAT ET LIVRABLES

Phase	Type	Contenu	Calendrier
PHASE 1 / Gestion du projet/Répertorier tous les sites archéologiques connus, les inventaires et les fouilles déjà réalisés.	Recherche des données régionales et locales touchant les différentes période chronologique de 10 000 AA à aujourd’hui.	Étude de la littérature (histoire autochtone et euro-canadienne, rapport archéologique,	Septembre-octobre 2023
PHASE 2/ Examiner l’utilisation actuelle des sols et les contraintes que celle-ci pose à la ressource archéologique.	Analyse	Données géomorphologiques	Octobre 2023
PHASE 3 /Effectuer des surveillance sur le terrain lors des excavations pour	Terrain et prise de notes		? Rapport préliminaire

vérifier la présence de mobilier archéologique.			
PHASE 4/ Production des livrables/Consolidation des données	Validation des données sur le terrain	Fiches techniques et shapefiles	Octobre- novembre 2023 ou printemps 2024
<p>*Les travaux archéologiques au Québec (laboratoires et terrains) ont l'obligation de se conformer aux exigences de la CNESST.</p> <p>*La fiche technique comprend : les recommandations sur la poursuite des travaux prévus d'infrastructures, un plan de gestion et de la poursuite des travaux archéologique si mis à jour de vestiges.</p>			

INFORMATIONS REQUISES

Type	Document requis	Calendrier
Géomatique	Plan des travaux et horaire des rencontre de chantier	?

L'ÉQUIPE DE PROJET ET SES RÉALISATIONS

Les membres de l'équipe attitrés à ce projet sont :

Laura Goujon, coordonnatrice de projets

Dans le cadre des activités du Bureau du Ndakina, Laura a pour mission d'assister les membres de l'équipe, notamment en participant de façon proactive au niveau de l'administration de plusieurs projets. Elle agit en support à la réalisation des différents mandats, en coordonnant toutes les activités reliées au démarrage, au suivi qualité et financier, ainsi qu'à la clôture des projets.

Dans le cadre de ce projet archéologique, elle sera chargée de veiller au budget ainsi qu'à l'échéancier du plan de travail.

Geneviève Treyvaud, archéologue senior (Responsable de l'étude)

Geneviève Treyvaud détient un doctorat en Archéologie. Elle possède également une spécialisation en Archéologie des Premières Nations, dont les technologies autochtones. Elle possède une bonne compréhension des enjeux relatifs aux Premières Nations de par les nombreux travaux qu'elle a réalisés au fil de sa carrière professionnelle. Elle a notamment été à la tête de plusieurs projets de fouilles

archéologiques ayant eu lieu en communauté autochtone. Elle est la chargée de projets au niveau archéologique et est responsable de la réalisation des travaux de ceux-ci.

Qualifications :

Attestation ASP Construction # 445770

Certifié en Secourisme CFSQ. Numéro de certificat #F07-8210300

Brevet Eau calme, Eau vive/Fédération québécoise du canot et du kayak.

Conducteur embarcation de plaisance. #171341

Conseil canadien de la sécurité. Cours de conduite préventive. #386272

Louis-Vincent Laperrière-Désorcy, archéologue, chargé de projet

Louis-Vincent est assistant en archéologie au GCNWA et il est étudiant au doctorat à l'Université de Toronto. Son sujet d'étude touche les savoirs ancestraux de la pêche de la Nation W8banaki. Son champ d'expertise est la zooarchéologie et la technologie de la période précontact. Il participe aux travaux de terrain et à l'analyse des collections archéologiques.

Qualifications :

ASP # 501910

Sauvetage en embarcation #301026

Conducteur embarcation de plaisance # 419462.

Certifié en Secourisme CFSQ.

Lisa Knopp, géomaticienne

En tant que géomaticienne, Lisa s'occupe de la gestion des données géospatiales et de la production des données cartographiques nécessaires à la rédaction des différents rapports du Bureau du Ndakina.

BUDGET

Le détail des honoraires professionnels et des dépenses pour la réalisation de ce mandat est présenté à la page suivante. Les précisions suivantes s'appliquent :

- Les honoraires incluent les charges sociales ;
- Les déplacements, les frais d'hébergement etc. sont calculés selon un forfait estimé en fonction des perdiems en vigueur au GCNWA au 1^{er} avril 2023 ;
- Les frais de matériel et entretien sont calculés selon un forfait permettant de remplacer le matériel utilisé durant les travaux ou d'acheter du matériel spécifique à la nature de l'intervention;
- Un paiement de 50% est exigible à la signature du contrat et 50% à la remise des livrables finaux tels que présentés à la page 3.

Le montant total demandé pour réaliser le mandat est évalué, à **18 492,71 \$** (avant taxes).

Tarifs	DIRECTRICE ADJOINTE / Laura Goujon	ARCHÉOLOGUE SENIOR/ Geneviève Treyvaud	ARCHÉOLOGUE / Louis-Vincent Laperrière- Désorcy	GÉOMATICIENNE Lisa Knopp	Auxiliaire en archéologie	Totaux
Nombre	1	1	1	1	0	5
Honoraire (\$/h)	95,00 \$	95,00 \$	85,00 \$	85,00 \$	75,00 \$	
Heures travaillées	8	16	72	12	32	140
Total des honoraires par ressource	760,00 \$	1 520,00 \$	6 120,00 \$	1 020,00 \$	2 400,00 \$	11 820,00 \$
Ventilation des honoraires		Heures			Coûts par composante	
PHASE 1 / Gestion du projet/Répertorier tous les sites archéologiques connus, les inventaires et les fouilles déjà réalisés.						
	4	4	4	4	0	1 440,00 \$
PHASE 2/ Examiner l'utilisation actuelle des sols et les contraintes que celle-ci pose à la ressource archéologique.						
		4	4	0	0	720,00 \$
PHASE 3 /Effectuer des surveillance sur le terrain lors des excavations pour vérifier la présence de mobilier archéologique.						
		4	32	0	32	5 500,00 \$
PHASE 4/ Production des livrables/Consolidation des données						
	4	4	32	8	0	4 540,00 \$
Dépenses						
Frais de déplacement et de séjour						996,50 \$
Frais de matériel et entretien						659,83 \$
Administration (10%)						1 385,63 \$
						15 241,96 \$
TPS (5%)						762,10 \$
TVQ (9,975%)						1 520,39 \$
						17 524,44 \$

Date de soumission :

Date d'approbation : _____

VALIDATION DE L'OFFRE

Nos offres de services sont valides pour une durée de 30 jours. Passé cette date, l'offre devra être vérifiée et révisée au besoin.

Pour tous commentaires ou questions, veuillez contacter Laura Goujon, directrice adjointe du Bureau du Ndakina au GCNWA, au lgoujon@gcnwa.com ou Geneviève Treyvaud gtreyvaud@gcnwa.com au 819 294-1686.

Veuillez agréer, Monsieur Lupien, nos salutations distinguées.



Denys Bernard
Directeur général

2023-08-16

Date

APPROBATION DU CLIENT

Bon de commande : _____

Signature : _____

Date : _____

Éric Lupien, Fruits des Îles Inc.
3201, rue Larocque
Sorel-Tracy (Québec) J3R 2Y7
Téléphone : 450-881-8711
Courriel: info@fruitsdesiles.com

Bureau du Ndakina-Consultation ARCHEO

Projet: Aménagement cannebergière Sainte-Anne-de-Sorel

Date: 2022-08-08

Promoteur ou demandeur: Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques/Mr.Lupien propriétaire

Recommandation: Le secteur visé par le projet est important pour l'archéologie des Premières Nations par sa proximité à plusieurs cours d'eau d'importance : le fleuve Saint-Laurent, la rivière Yamaska et la rivière Richelieu. Ces cours d'eaux sont des voies de communication importantes pour la Nation W8banaki et ses ancêtres. De nombreux sites archéologiques sont également documentés dans la région. Le secteur visé par le projet pourrait donc abriter des éléments du patrimoine archéologique de la Nation W8banaki. Nous désirons alors visiter le secteur après les récoltes, mais avant le début des travaux. Cela nous permettrait une bonne visibilité du sol.

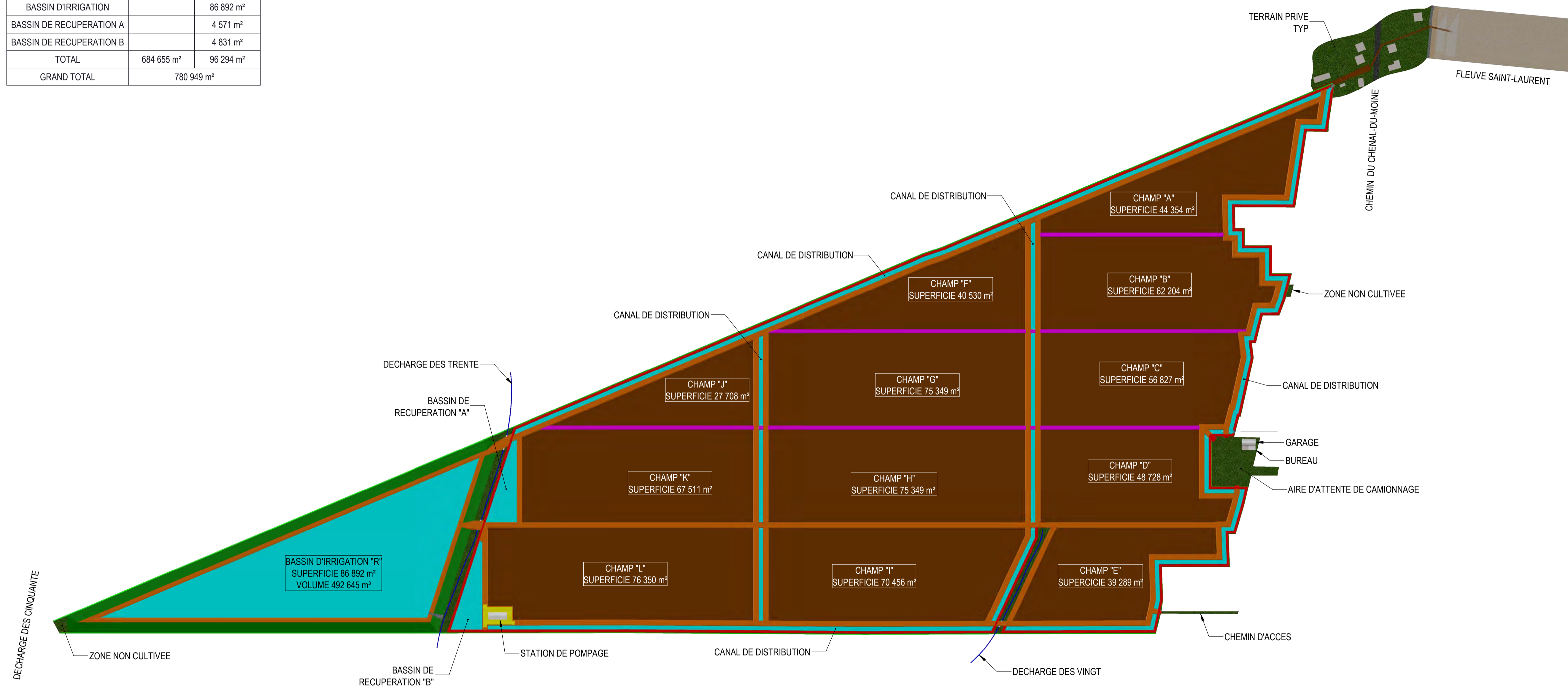
Fiches de données	Informations	Révision des données
Code Borden :		
Autre nom du site:		
Localisation géographique :		
MRC	MRC Pierre De Saurel	
Municipalité	Municipal de Sainte-Anne-de-Sorel	
Type de site archéologique :		
Datation :		
Constat d'état:		
Sites archéologiques périphériques (10KM) :	Plusieurs sites précontacts et historique à Sorel (env. 4km à l'ouest) et CaFF-4 (à 4 km à l'est)	
Potentiel de l'aire d'étude:	Moyen	
Références :		
Proposition:	Surveillance lors de l'excavation des bassins	
Décisions :		
Suivi :		
Bureau du Ndakina		
MCC		
Gouv. du Québec		
Gouv.Canada		
MRC		
Municipalité		
Cartes		

ANNEXE H – PLANS D'IMPLANTATION ET D'INGÉNIERIE DU PROJET

SUPERFICIES		
SECTION	CHAMPS	BASSINS
CHAMP "A"	44 354 m ²	
CHAMP "B"	62 204 m ²	
CHAMP "C"	56 827 m ²	
CHAMP "D"	48 728 m ²	
CHAMP "E"	39 289 m ²	
CHAMP "F"	40 530 m ²	
CHAMP "G"	75 349 m ²	
CHAMP "H"	75 349 m ²	
CHAMP "I"	70 456 m ²	
CHAMP "J"	27 708 m ²	
CHAMP "K"	67 511 m ²	
CHAMP "L"	76 350 m ²	
BASSIN D'IRRIGATION		86 892 m ²
BASSIN DE RECUPERATION A		4 571 m ²
BASSIN DE RECUPERATION B		4 831 m ²
TOTAL	684 655 m ²	96 294 m ²
GRAND TOTAL	780 949 m ²	

NOTES GENERALES:

1. LAPALME CONCEPTION MECANIQUE FAIT L'INTEGRATION DES COMPOSANTES MECANQUES ET LES DESSINS D'AMENAGEMENT FAIT PAR LES AUTRES.



LÉGENDE

NOTES

SCEAU/SEAL

APPROUVÉ PAR/APPROVED BY
F. GAGNON ing. M.Sc.A.

No O.I.Q. 115531

REV	DATE	REVISION / DESCRIPTION	DESS.	ING.
	2023-06-27	EMS POUR DEMANDE D'AUTORISATION - LAPALME	M. BROUSSEAU	F. GAGNON ing. M.Sc.A.



395, PLACE VAN GOGH
BROSSARD (QUÉBEC) J4W 1S4

TÉL. 514.804.3302



www.lgcm.ca

CLIENT

FRUITS DES ILES Inc
3201 rue Larocque, Sorel-Tracy (Québec), J3R2Y7

PROJET/PROJECT

CHAMPS DE CANNEBERGES

PROJET/PROJECT No

012001

TITRE/TITLE

PLAN GENERAL
CHAMPS DE CANNEBERGES - SAINTE-ANNE
ASSEMBLAGE

DATE

2023-06-27

DESSINATEUR/DRAFTMAN

M. BROUSSEAU

CONCEPTEUR/DESIGNER

F. GAGNON ing. M.Sc.A.

VÉRIFICATEUR/CHECKER

F. GAGNON ing. M.Sc.A.

ECHELLE/SCALE

1:4000

No DESSIN/DRAWING No

2488-G2-1000

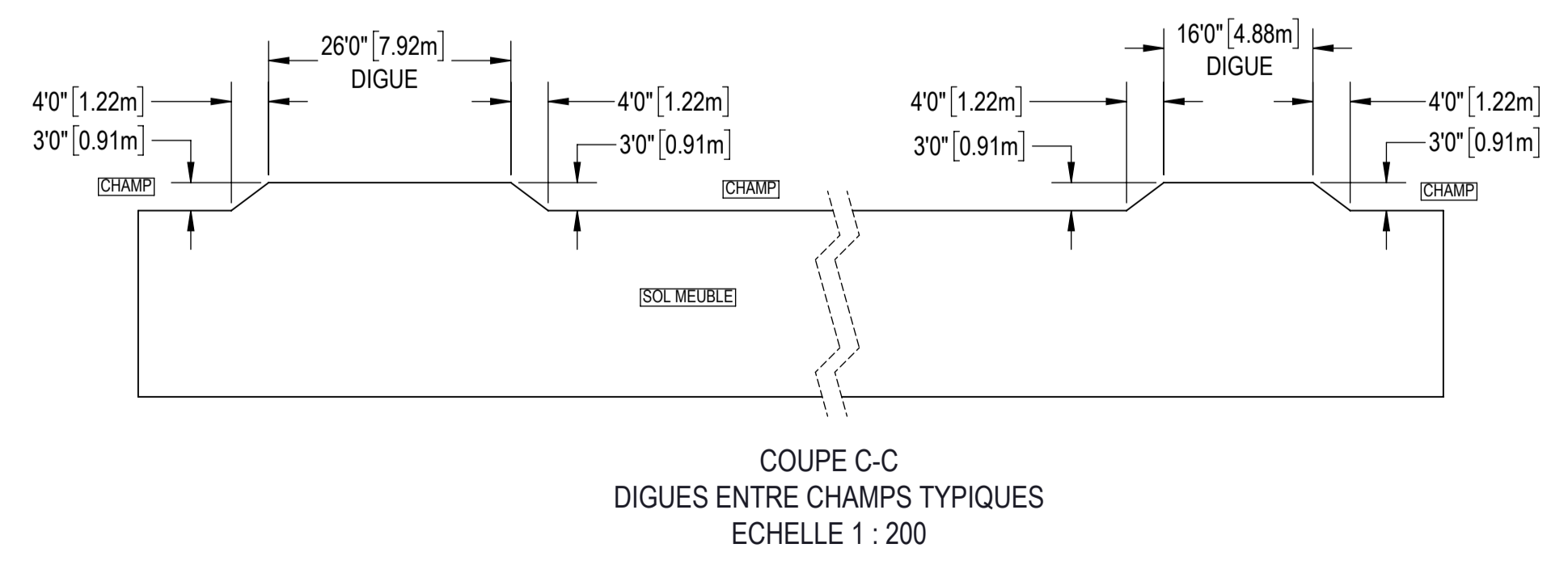
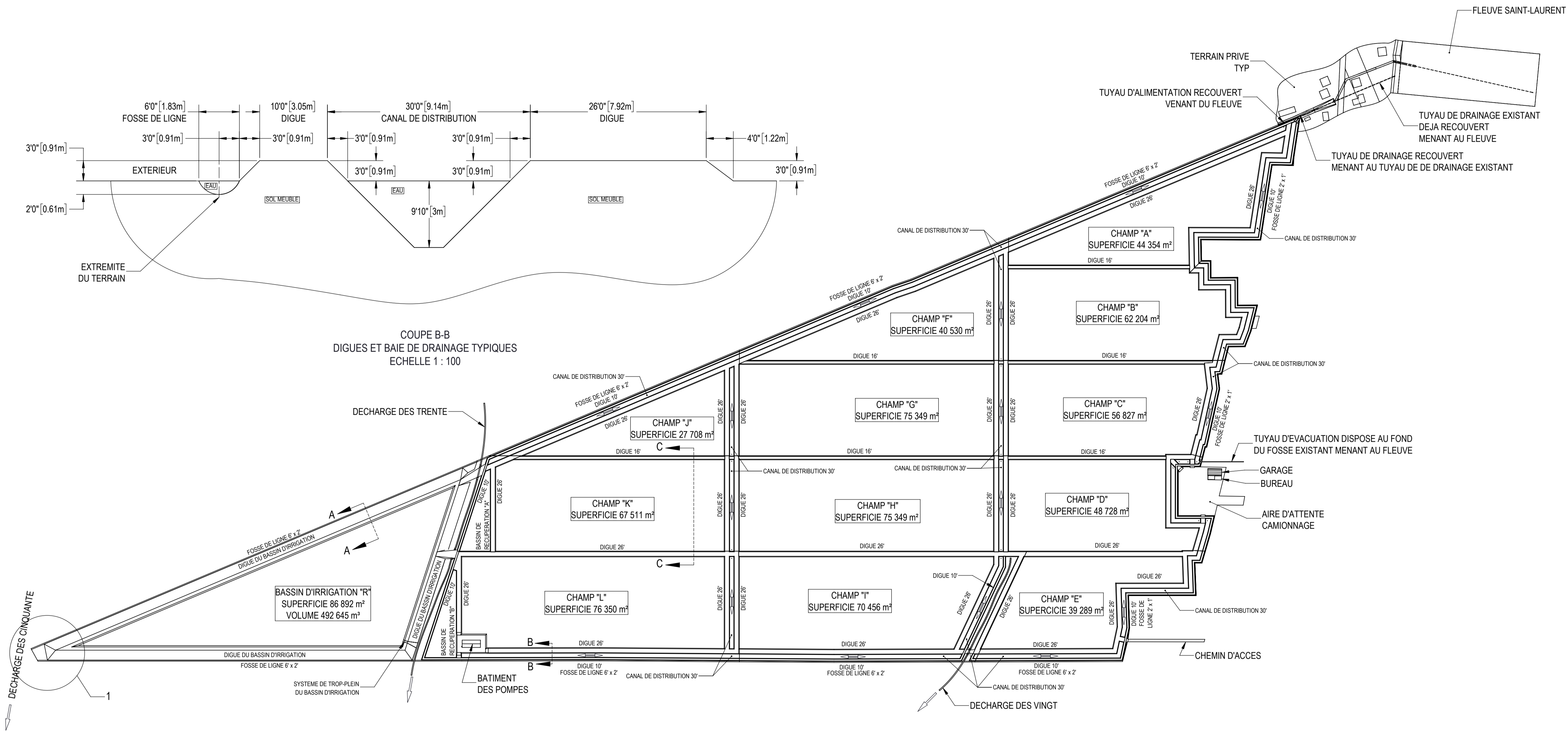
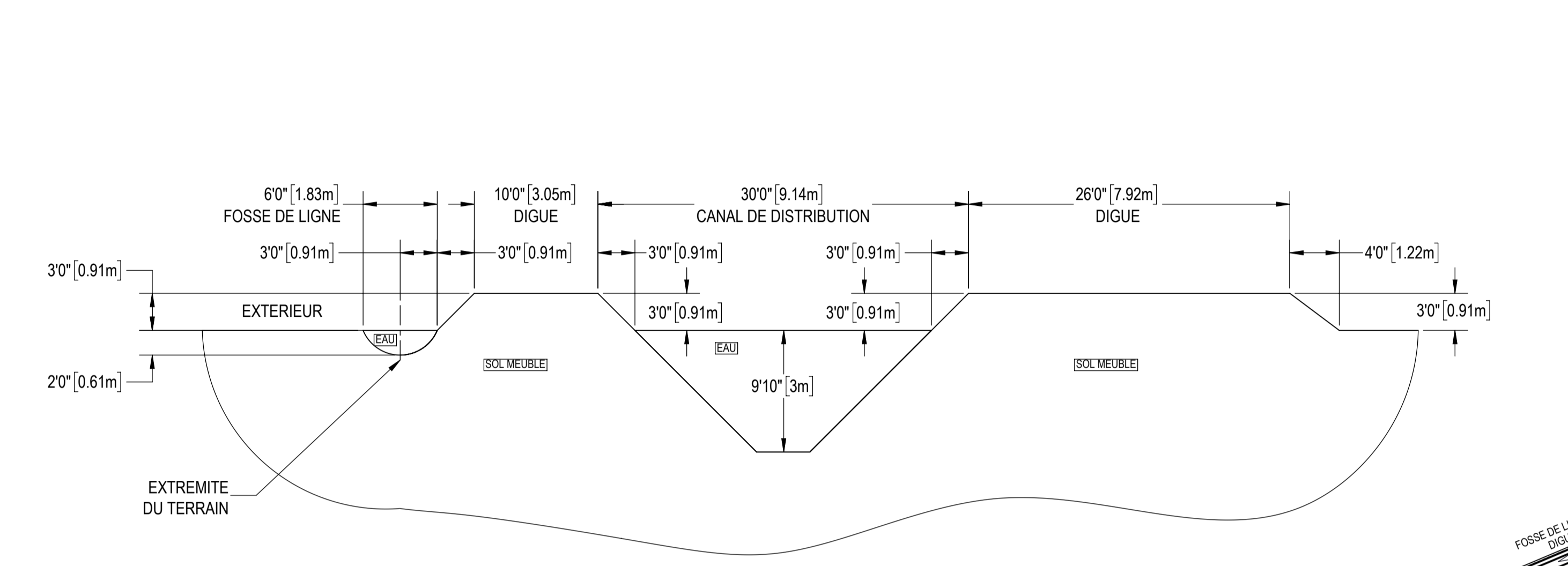
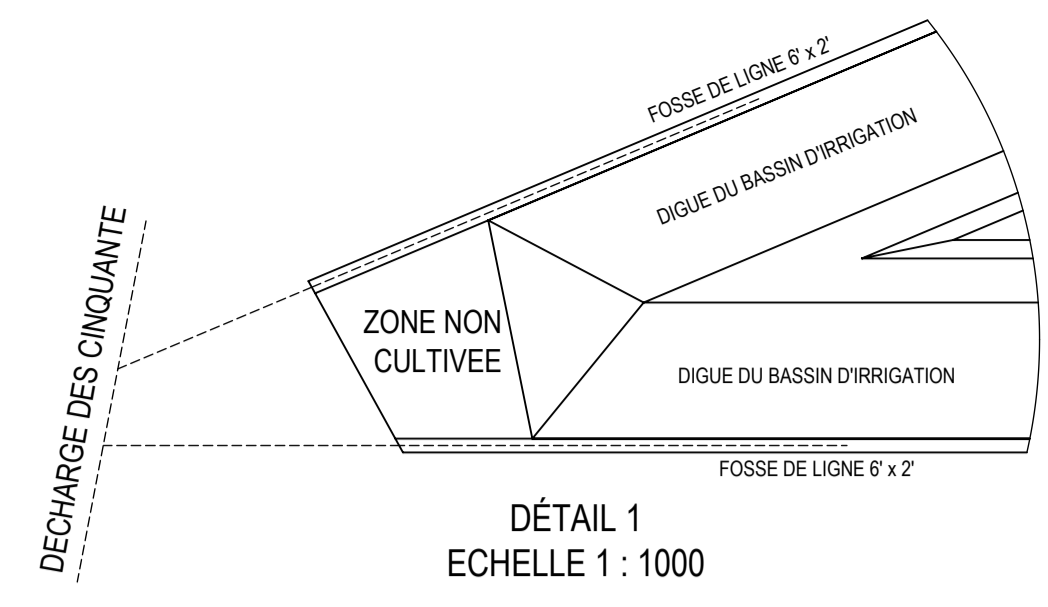
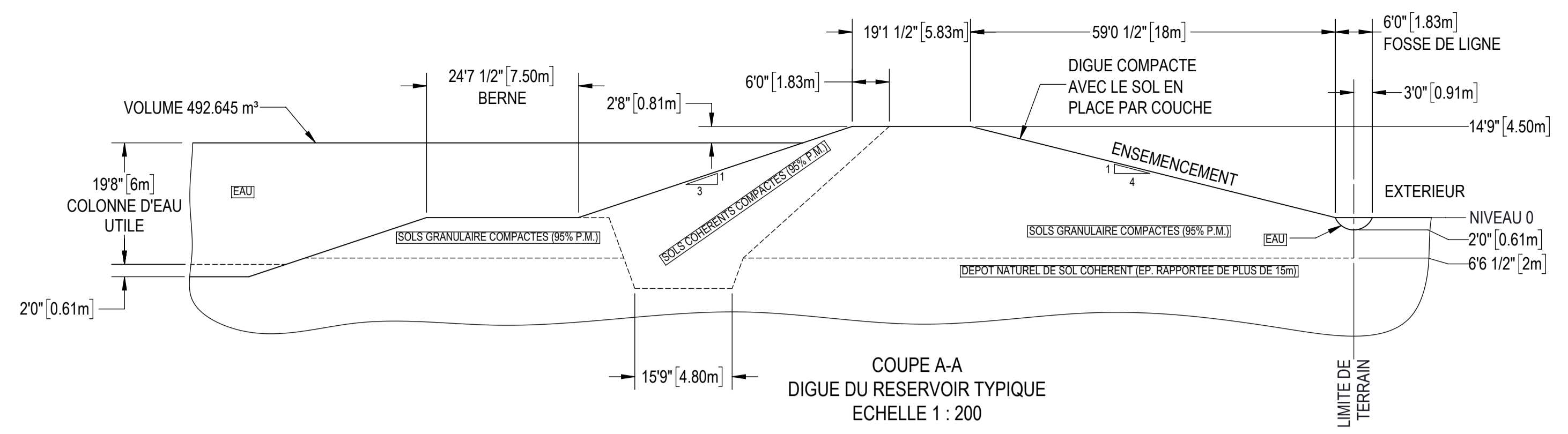
FEUILLET/SHEET

1/4

REVISION

0

(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2023-06-27
LAPALME



NOTES

SCEAU/SEAL

APPROUVÉ PAR/APPROVED BY
F. GAGNON ing. M.Sc.A. No O.I.Q. 115531

2023-06-27	EMS POUR DEMANDE D'AUTORISATION - LAPALME	M. BROUSSEAU	F. GAGNON ing. M.Sc.A.	
REV	DATE	REVISION / DESCRIPTION	DESS.	ING.

SCFRS
395, PLACE VAN GOGH
BROSSARD (QUÉBEC) J4W 1S4
TÉL. 514.804.3302

LAPALME
www.lgcm.ca

CLIENT

FRUITS DES ILES Inc
3201 rue Larocque, Sorel-Tracy (Québec), J3R2Y7

PROJET/PROJECT

CHAMPS DE CANNEBERGES

PROJET/PROJECT No

012001

TITRE/TITLE

PLAN GENERAL
CHAMPS DE CANNEBERGES - SAINTE-ANNE
ASSEMBLAGE

DATE

2023-06-27

DESSINATEUR/DRAFTMAN

M. BROUSSEAU

CONCEPTEUR/DESIGNER

F. GAGNON ing. M.Sc.A.

VÉRIFICATEUR/CHECKER

F. GAGNON ing. M.Sc.A.

ECHELLE/SCALE

1:4000

No DESSIN/DRAWING No

FEUILLET/SHEET 2/4

REVISION

(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2023-06-27 **LAPALME**



VUE EN PLAN
- DETAIL D'IMPLANTATION ET DES SUPERFICIES DES CHAMPS -

CHAMPS	RESERVE D'EAU	SURFACES CULTIVEES	TERRAIN DU BATIMENT DES BOMBS	AIRE D'ATTENTE DE CAMIONNAGE	CHEMIN D'ACCES	SUPERFICIE (m²)				DECHARGES	FOSSES DE LIGNE	CANAUX DE DISTRIBUTION	BASSINS DE RECUPERATION		
						SURFACES NON CULTIVEES	DIGUES 10'	DIGUES 10'	DIGUES 20'						
A	0.00	4454.14	0.00	0.00	0.00	11.80	4897.09	0.00	9589.90	14286.99	0.00	1278.91	6842.92	0.00	
B	0.00	62304.47	0.00	0.00	0.00	175.99	1515.13	2178.33	2935.56	6829.02	0.00	191.52	2215.89	0.00	
C	0.00	56972.99	0.00	0.00	0.00	0.00	917.21	2618.56	1894.42	5430.19	0.00	114.62	1376.65	0.00	
D	0.00	48763.43	0.00	7387.32	0.00	0.00	1324.06	2007.14	2815.17	6206.37	0.00	158.31	3825.36	0.00	
E	0.00	39229.34	0.00	0.00	687.88	0.00	2188.29	0.00	8603.42	11501.71	0.00	699.32	4188.92	0.00	
F	0.00	40529.95	0.00	0.00	0.00	0.00	2563.35	0.00	9085.06	11648.41	0.00	963.25	5228.40	0.00	
G	0.00	75348.74	0.00	0.00	0.00	0.00	3285.31	3458.22	6743.53	0.00	0.00	1208.48	0.00	0.00	
H	0.00	72548.74	0.00	0.00	0.00	0.00	3348.65	3458.22	6828.87	0.00	0.00	1208.48	0.00	0.00	
I	0.00	70454.03	0.00	0.00	0.00	0.00	2210.57	3080.10	0.00	13086.87	16116.97	374.66	772.40	4251.38	0.00
J	0.00	27208.07	0.00	0.00	0.00	0.00	2332.22	0.00	7589.30	9922.14	0.00	891.69	4537.80	0.00	
K	0.00	67511.10	0.00	0.00	0.00	2345.55	918.40	2712.16	5539.85	9120.41	315.95	42.47	1422.14	4574.65	0.00
L	0.00	75449.46	1913.54	0.00	0.00	2055.23	3774.74	0.00	14622.51	18457.25	386.09	3075.05	4870.80	4833.15	0.00
R	86891.92	0.00	0.00	0.00	825.81	0.00	0.00	0.00	0.00	63383.41	0.00	2828.33	0.00	0.00	0.00
TOTAL	86891.92	684933.96	1913.54	7387.32	687.88	8164.95	23970.59	16410.15	82709.12	186473.27	1075.70	9004.87	39297.22	9403.80	0.00

NOTES:

- SAUF INDICATION CONTRAIRES, LES MESURES SONT PRISES AU NIVEAU "0" (NIVEAU DES CHAMPS).
- SUPERFICIE DU RESERVOIR EST PRIS A UNE ELEVATION DE 12'1" (3.69m) DU NIVEAU "0" (NIVEAU DES CHAMPS), COMME ILLUSTRE DANS LA VUE DE COUPE "A-A" A LA PAGE 2.
- LEGENDE DES COMPOSANTS DES CHAMPS:
 - BLEU:
 - DECHARGE DES CINQUANTE
 - DECHARGES DES TRENTE
 - DECHARGES DES VINGT
 - BRUN:
 - CHAMPS
 - CYAN:
 - BASSINS DE RECUPERATION
 - BASSIN D'IRRIGATION
 - CANAUX DE DISTRIBUTION DE 30' (AU DESSUS DE LA DIGUE)
 - HERBE:
 - AIRE D'ATTENTE CAMIONNAGE
 - CHEMIN D'ACCES
 - TERRAINS PRIVES
 - ZONES NON CULTIVEES
 - JAUNE:
 - PLATEAU DU BATIMENT DES POMPES
 - MAGENTA:
 - DIGUES 16' (AU DESSUS DE LA DIGUE)
 - ORANGE:
 - DIGUES DE RESERVOIR
 - DIGUES 26' (AU DESSUS DE LA DIGUE)
 - ROUGE:
 - DIGUES 10' (AU DESSUS DE LA DIGUE)
 - VERT:
 - FOSSES DE LIGNE
 - VERT FONCE:
 - DIGUES DU BASSIN D'IRRIGATION (SECTION BOISEE)

NOTES

SCEAU/SEAL

APPROUVÉ PAR/APPROVED BY
F. GAGNON ing. M.Sc.A. No O.I.Q. 115531

REV	DATE	REVISION / DESCRIPTION	DESS.	ING.

2023-06-27 EMS POUR DEMANDE D'AUTORISATION - LAPALME M. BROUSSEAU F. GAGNON ing. M.Sc.A.

395, PLACE VAN GOGH TEL. 514.804.3302
BROSSARD (QUÉBEC) J4W 1S4

www.lgcm.ca

CLIENT
FRUITS DES ILES Inc
3201 rue Larocque, Sorel-Tracy (Québec), J3R2Y7

PROJET/PROJECT
CHAMPS DE CANNEBERGES

PROJET/PROJECT No 012001
TITRE/TITLE
PLAN GENERAL
CHAMPS DE CANNEBERGES - SAINTE-ANNE
ASSEMBLAGE

DATE 2023-06-27

DESSINATEUR/DRAFTMAN M. BROUSSEAU

CONCEPTEUR/DESIGNER F. GAGNON ing. M.Sc.A.

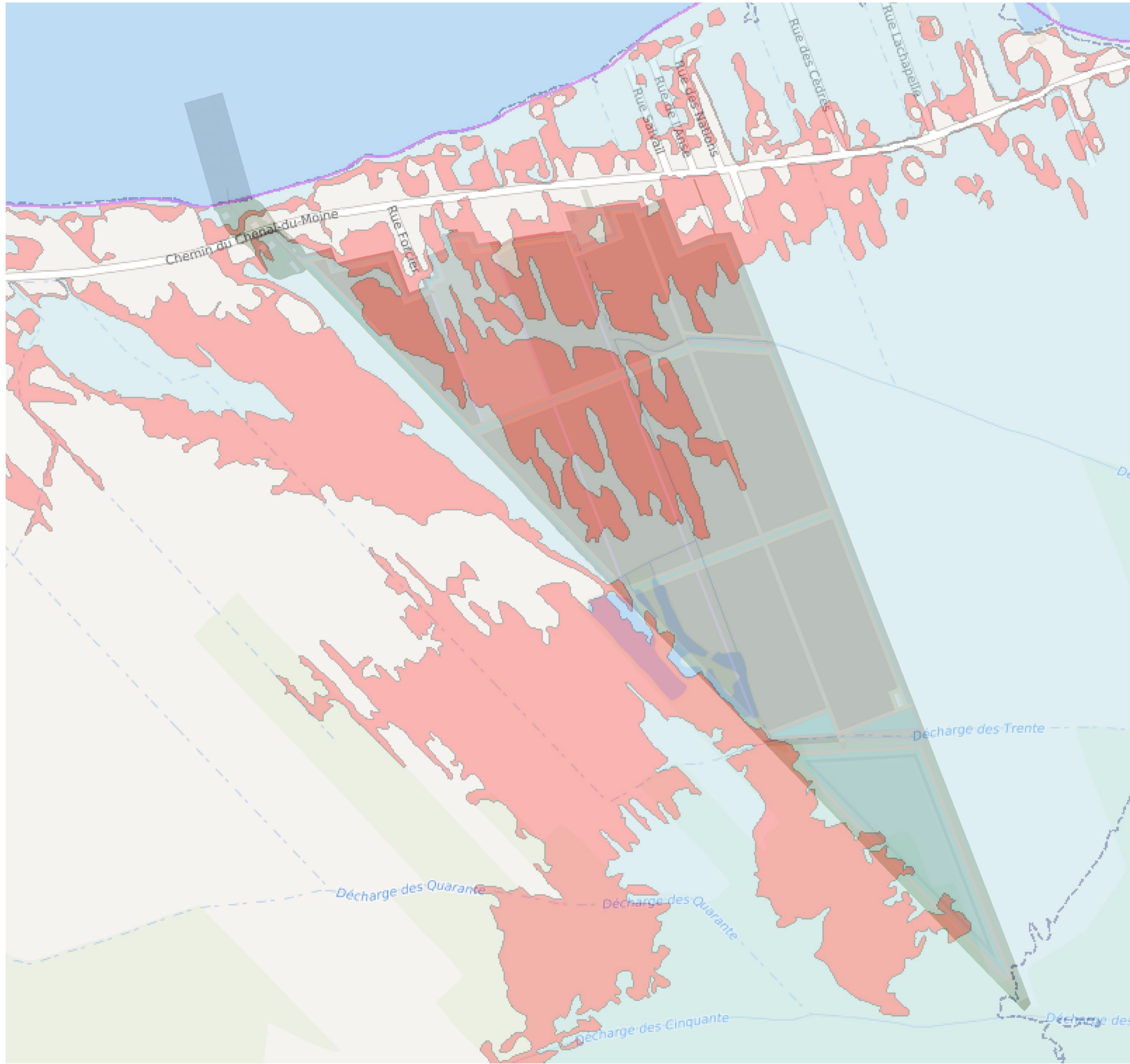
VÉRIFICATEUR/CHECKER F. GAGNON ing. M.Sc.A.

ECHELLE/SCALE 1:4300 FEUILLET/SHEET 3/4
No DESSIN/DRAWING No 2488-G2-1000 REVISION

(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2021-07-28 **LAPALME**

NOTES:

- Themes**
- Eau
 - Base de données sur les zones inondables - BDZI
 - Localisation des études de zones inondables
 - Limites des plaines inondables
 - Ligne des hautes eaux
 - Limites des feuillets cartographiques des zones inondables
 - actif
 - partiellement remplacé
 - Polygones de zones inondables
 - Zone de grand courant
 - Zone de faible courant
 - Zone de crue 0-100 ans
 - Autre zone inondable



VUE EN PLAN
- DETAIL D'IMPLANTATION DES ZONES INONDABLES DES CHAMPS -

NOTES

SCEAU/SEAL

APPROUVÉ PAR/APPROVED BY
F. GAGNON ing. M.Sc.A. No O.I.Q. 115531

REV	DATE	REVISION / DESCRIPTION	DESS.	ING.
2023-06-27		EMS POUR DEMANDE D'AUTORISATION - LAPALME	M. BROUSSEAU	F. GAGNON ing. M.Sc.A.

SCFRS
305, PLACE VAN GOGH
BROSSARD (QUÉBEC) J4W 1S4
TÉL. 514.804.3302

LAPALME
www.lgcm.ca

CLIENT

FRUITS DES ILES Inc
3201 rue Larocque, Sorel-Tracy (Québec), J3R2Y7

PROJET/PROJECT

CHAMPS DE CANNEBERGES

PROJET/PROJECT No 012001

TITRE/TITLE
PLAN GENERAL
CHAMPS DE CANNEBERGES - SAINTE-ANNE
ASSEMBLAGE

DATE 2023-06-27

DESSINATEUR/DRAFTMAN M. BROUSSEAU

CONCEPTEUR/DESIGNER F. GAGNON ing. M.Sc.A.

VÉRIFICATEUR/CHECKER F. GAGNON ing. M.Sc.A.

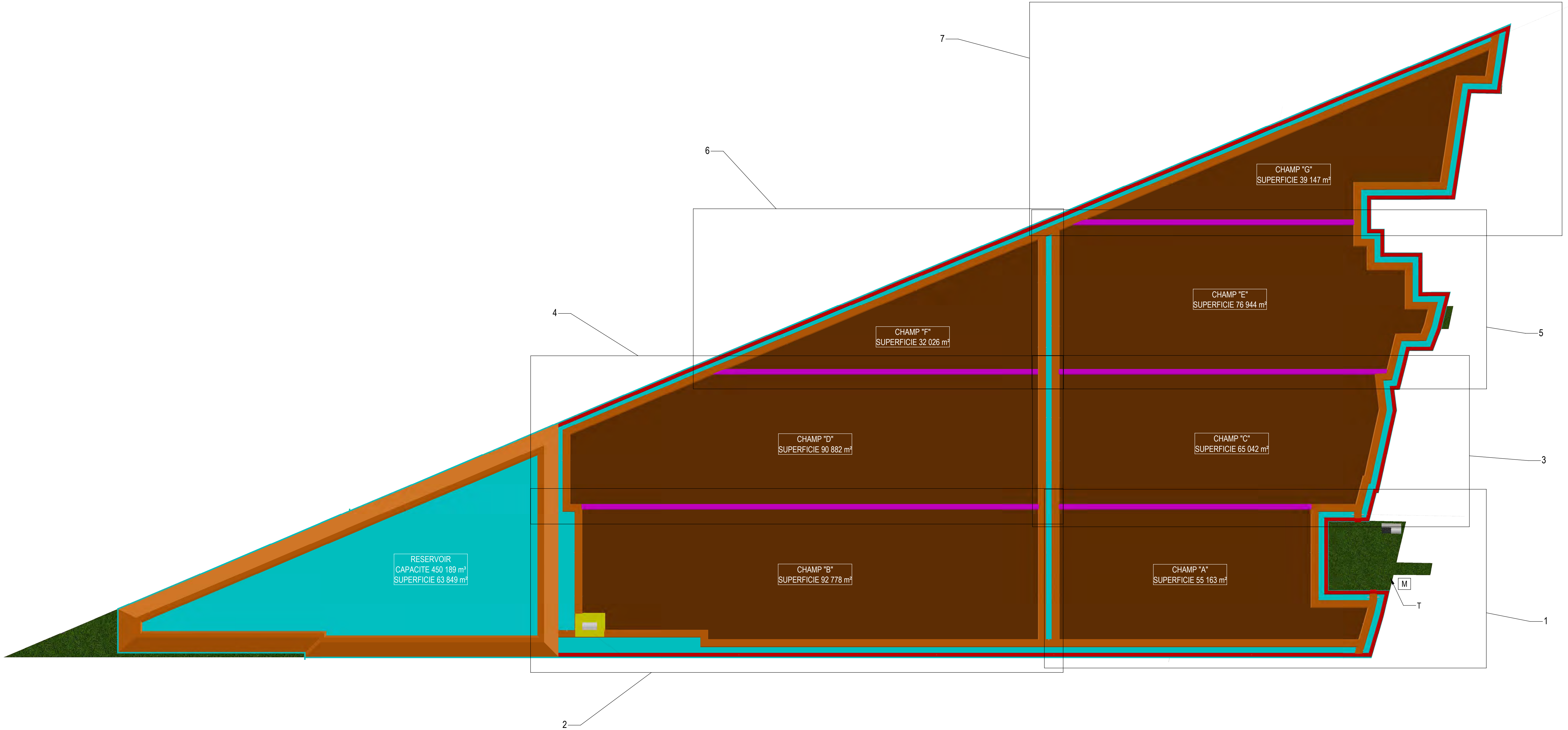
ECHELLE/SCALE 1:4300 FEUILLET/SHEET 4/4

No DESSIN/DRAWING No 2488-G2-1000 REVISION 0

(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2021-07-28
LAPALME

NOTES GENERALES: 

1. LEGENDE:
 • T = ENTREE ELECTRIQUE 25 000 V (KIT DE 3 TRANSFORMATEURS).
 • M = METER: COMPTEUR ELECTRIQUE.



EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-01-20


LAPALME

CLIENT:
FRUITS DES ILES

PROJET:
 CHAMPS DE CANNEBERGES

TITRE:
 PLAN DU TRACE D'EPANDAGE
 CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE
 ASSEMBLAGE

CONÇU PAR:
 N. TCHUENDEM Ing.

DESSINÉ PAR:
 M. BROUSSEAU

VÉRIFIÉ PAR:
 N. TCHUENDEM Ing.

APPROUVÉ PAR:
 N. TCHUENDEM Ing. No O.I.Q. -

ÉCHELLE:
 1:2500

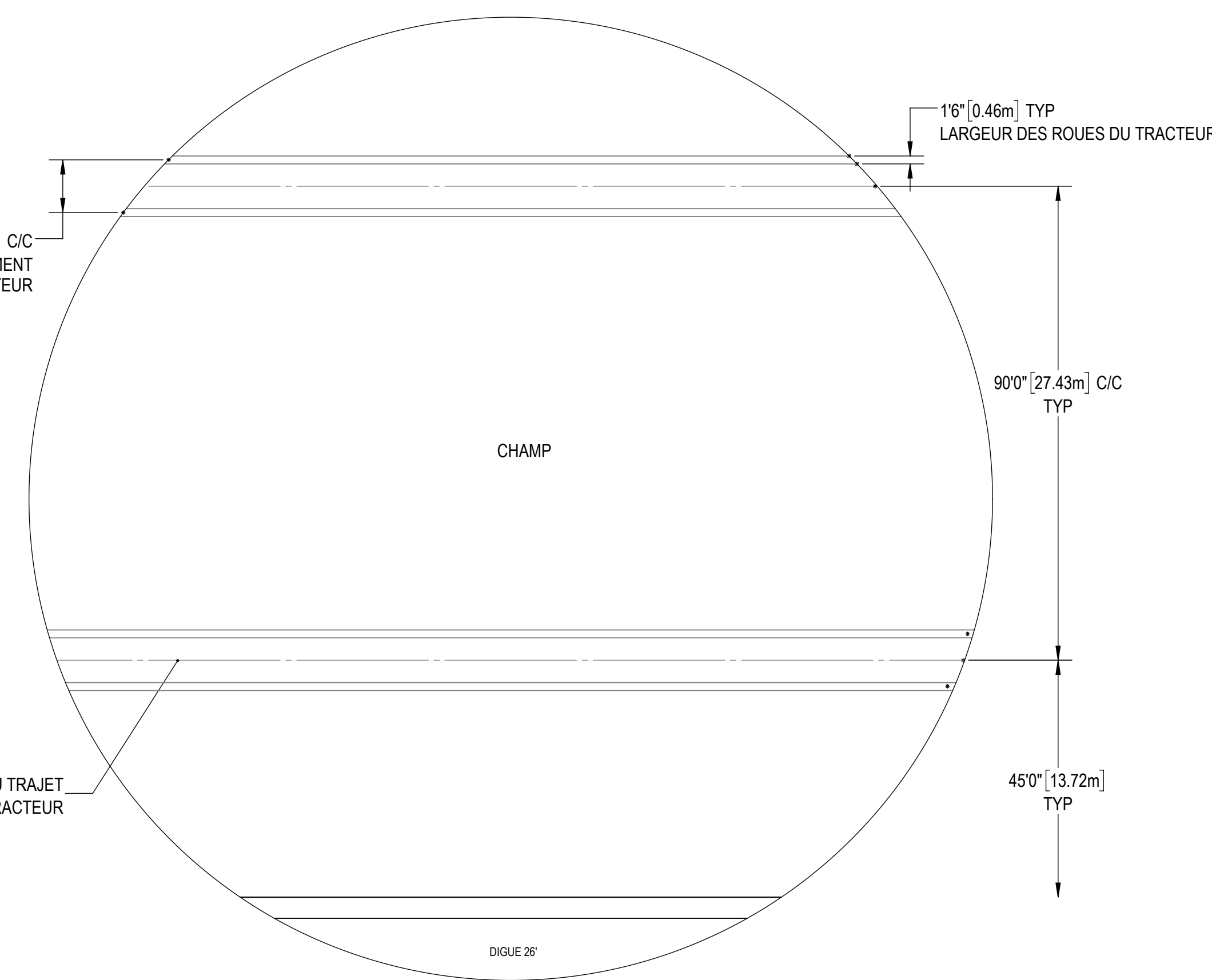
DATE:
 2022-01-17

DESSIN No:
 2488-G-1000

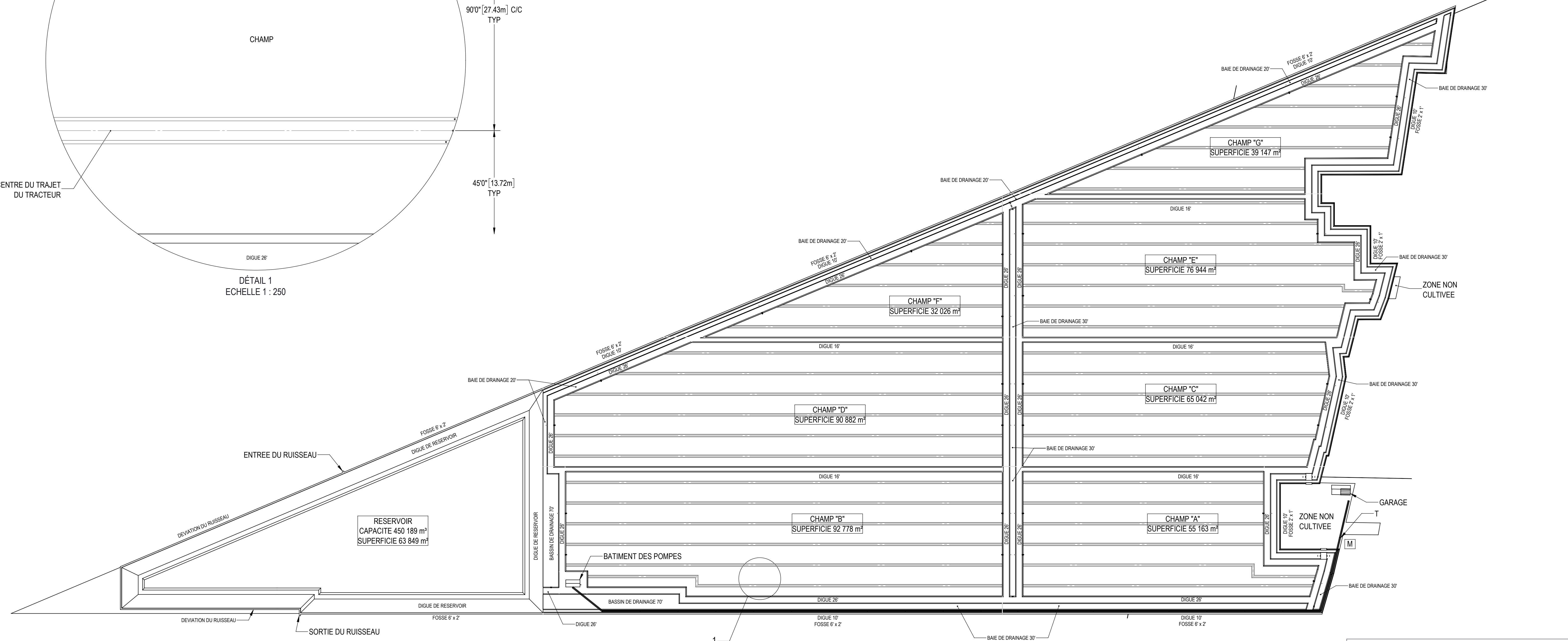
RÉV. FEUILLE: FORMAT
 A 1/9 D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS: (lbs)	REVISION	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A					
	A	EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	N. TCHUENDEM Ing.	N. TCHUENDEM Ing.	2022-01-20



DÉTAIL 1
ECHELLE 1 : 250



EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2022-01-20
LAPALME

LAPALME

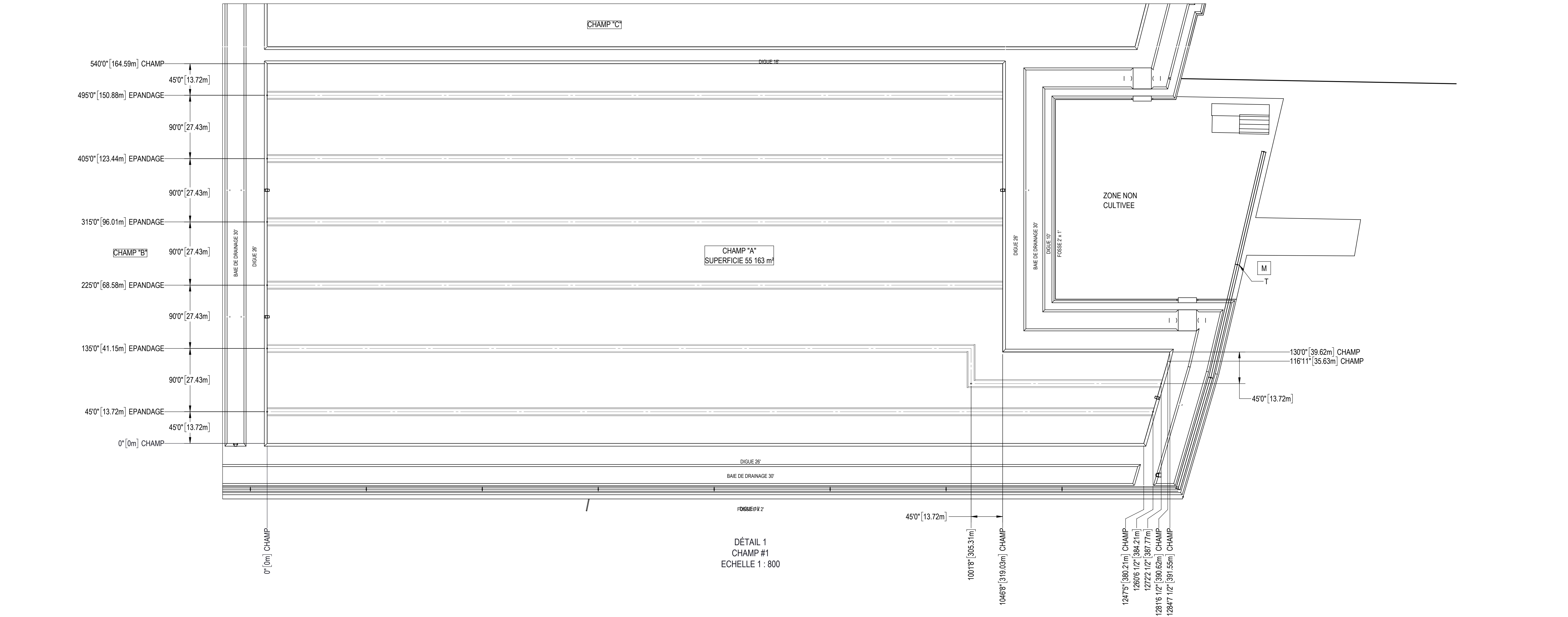
FRUITS DES ILES

CLIENT:		FRUITS DES ILES	
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES			
TITRE: PLAN DU TRACÉ D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE			
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM ing. No O.I.Q. -	
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.	DATE: 2022-01-17	ÉCHELLE: 1:2500	
DESSIN No: 2488-G-1000		REV.:	FEUILLE: 2/9
		FORMAT:	D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS: (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A	REVISION			

SCEAU:



DÉTAIL 1
CHAMP #1
ECHELLE 1 : 800

EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2022-01-20

SCEAU:

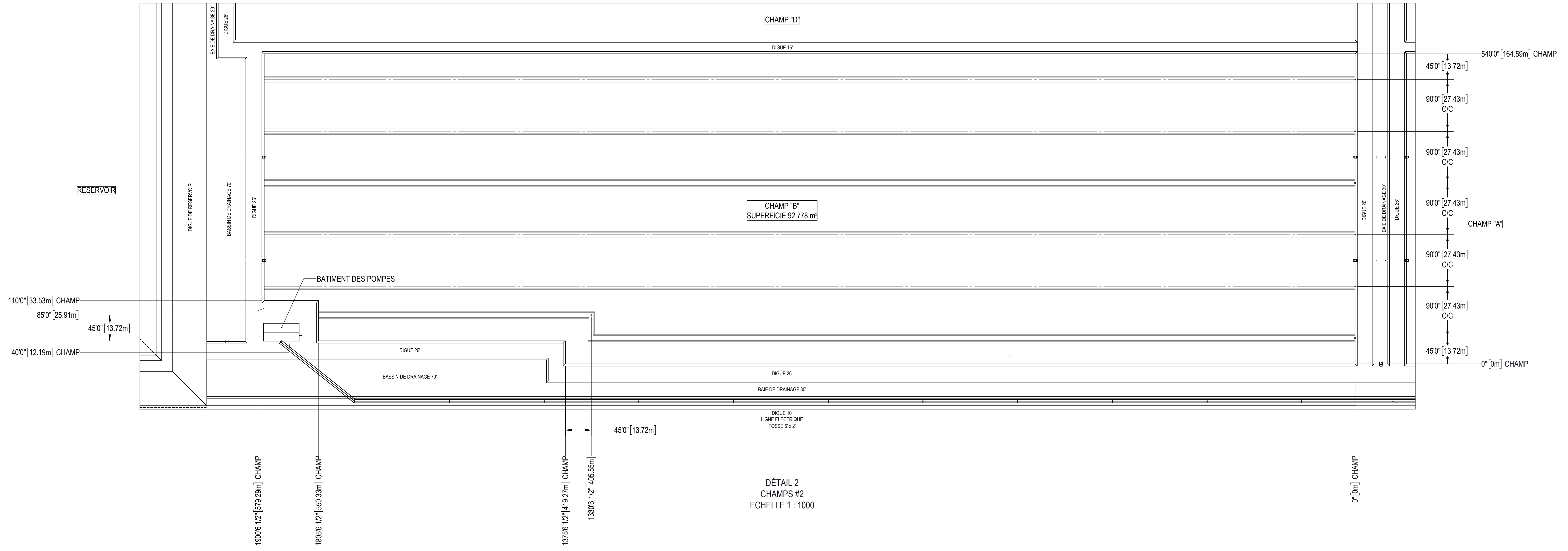
LAPALME

FRUITS DES ILES

CLIENT:		FRUITS DES ILES	
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES			
TITRE: PLAN DU TRACE D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE			
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM Ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU		
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM Ing.	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM Ing.		No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:2500	DATE: 2022-01-17		
DESSIN No: 2488-G-1000		REV.:	FEUILLE:
		A	3/9
			D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS: (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A				
	REVISION			



EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-01-20
LAPALME

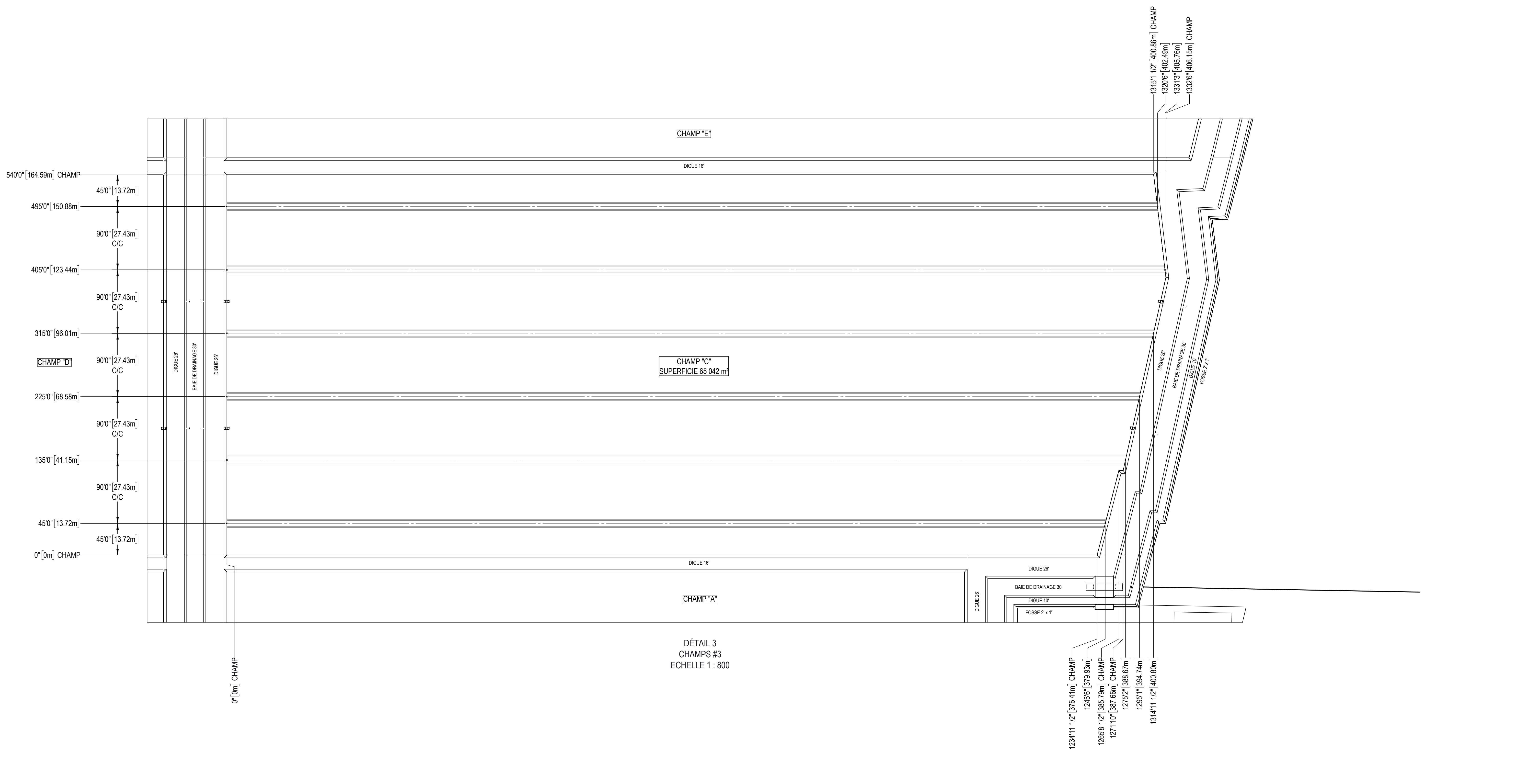
LAPALME

FRUITS DES ILES

CLIENT:		
FRUITS DES ILES		
PROJET:		
CHAMPS DE CANNEBERGES		
TITRE:		
PLAN DU TRACÉ D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE		
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU	
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM ing. No O.I.Q. -	
ÉCHELLE: 1:2500	DATE: 2022-01-17	
DESSIN No: 2488-G-1000	REV.:	FEUILLE:
	A	4/9
		FORMAT:
		D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS: (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A	REVISION			



DESSIN No	DESCRIPTION
	DESSINS DE RÉFÉRENCE

POIDS (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A				
	REVISION			

EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-01-20
LAPALME

LAPALME

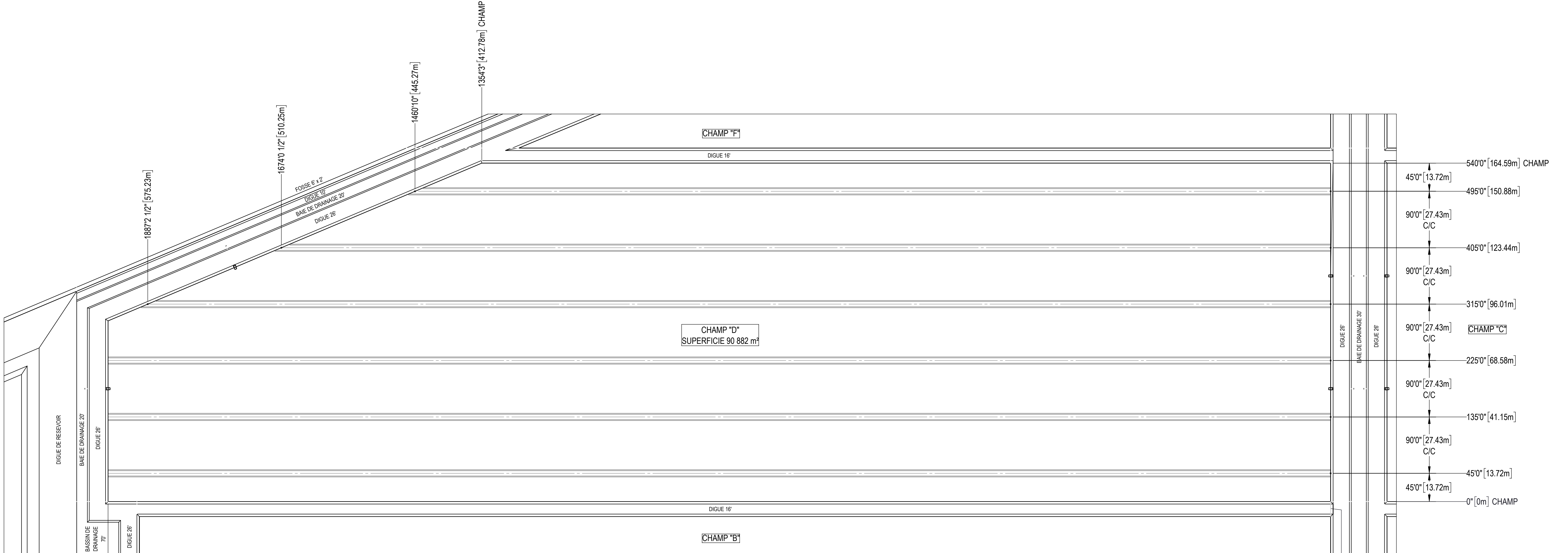
CLIENT:
FRUITS DES ILES

PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES
 TITRE: PLAN DU TRACE D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE

CONÇU PAR: N. TCHUENDEM ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM ing. No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:2500	DATE: 2022-01-17

DESSIN No: **2488-G-1000**

RÉV. A	FEUILLE: 5/9	FORMAT: D
---------------	---------------------	------------------



DÉTAIL 4
CHAMP "D"
ECHELLE 1 : 1000

EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2022-01-20
LAPALME

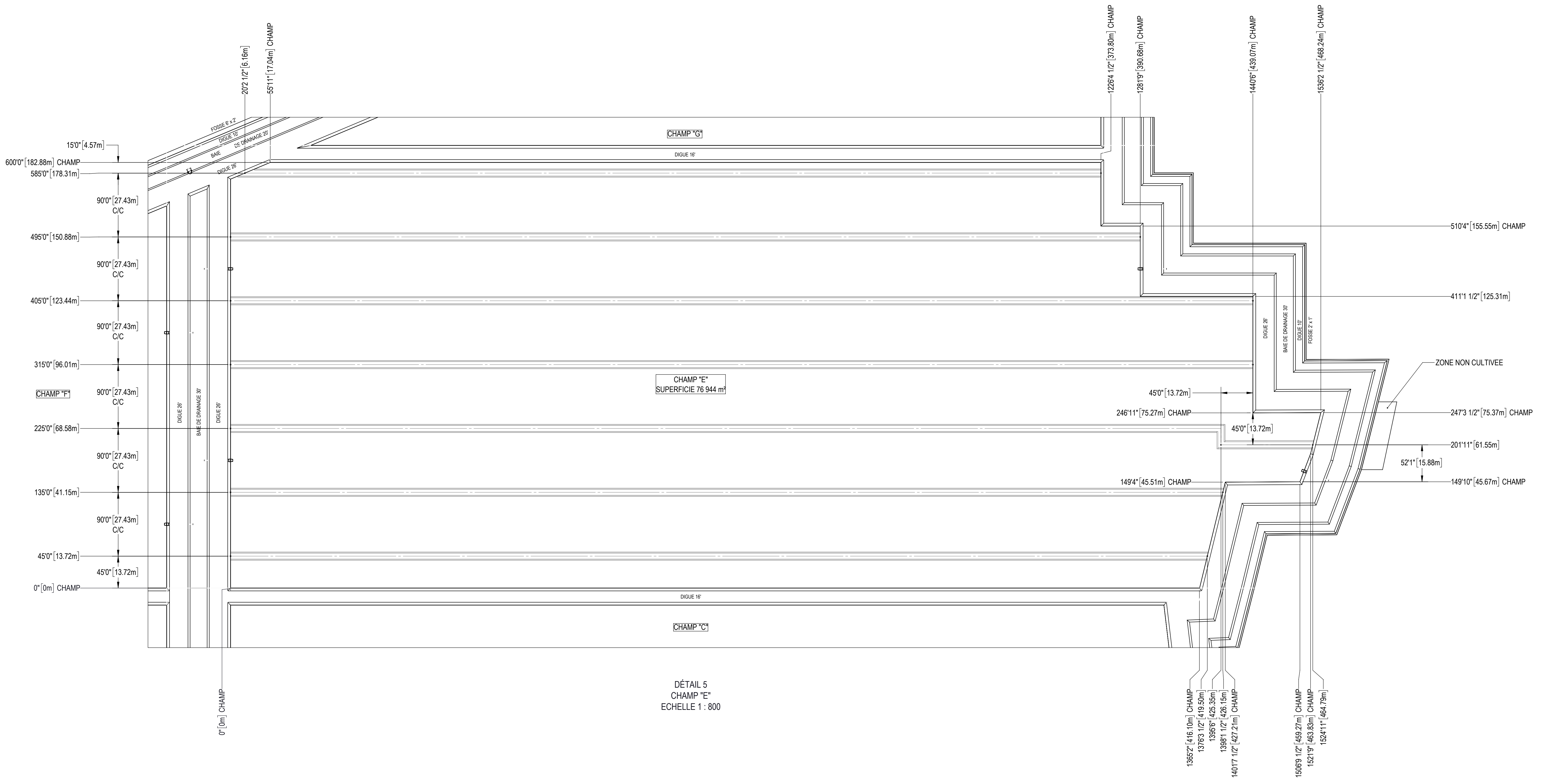
LAPALME

FRUITS DES ILES

CLIENT:	
FRUITS DES ILES	
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES	
TITRE: PLAN DU TRACE D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE	
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM ing. No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:2500	DATE: 2022-01-17
DESSIN No: 2488-G-1000	
REV. A	FEUILLE: 6/9
FORMAT: D	

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A	REVISION			



EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-01-20

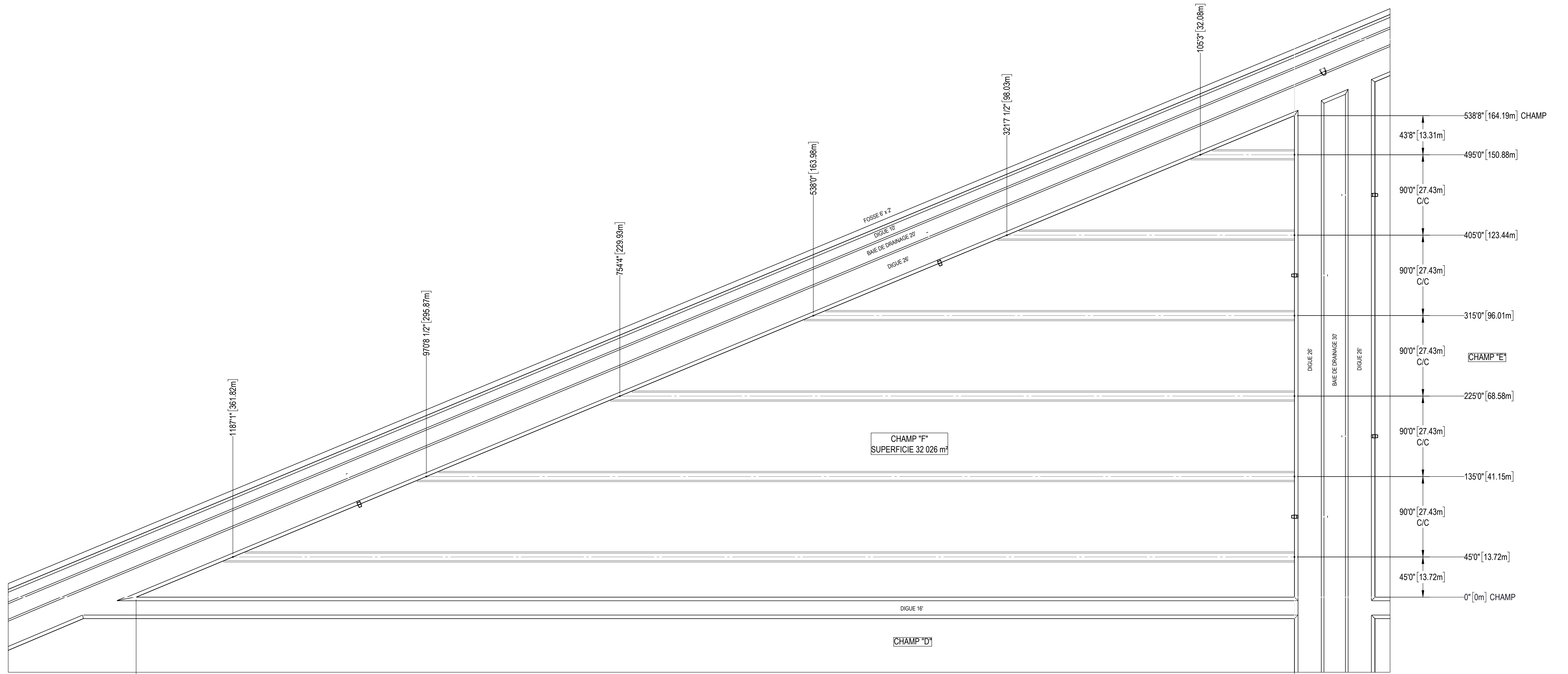
LAPALME

FRUITS DES ILES

CLIENT:		FRUITS DES ILES	
PROJET:		CHAMPS DE CANNEBERGES	
TITRE:		PLAN DU TRACE D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE	
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM ing. No O.I.Q. -	
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.	DATE: 2022-01-17	ÉCHELLE: 1:2500	
DESSIN No: 2488-G-1000		RÉV. A	FEUILLE: 7/9
		FORMAT D	

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

REV	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
A	EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	N. TCHUENDEM ing.	N. TCHUENDEM ing.	2022-01-20
POIDS: (lbs) N/A				
REVISION				



CHAMP "F"
SUPERFICIE 32 026 m²

DÉTAIL 6
CHAMP "F"
ECHELLE 1 : 700

EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2022-01-20
LAPALME

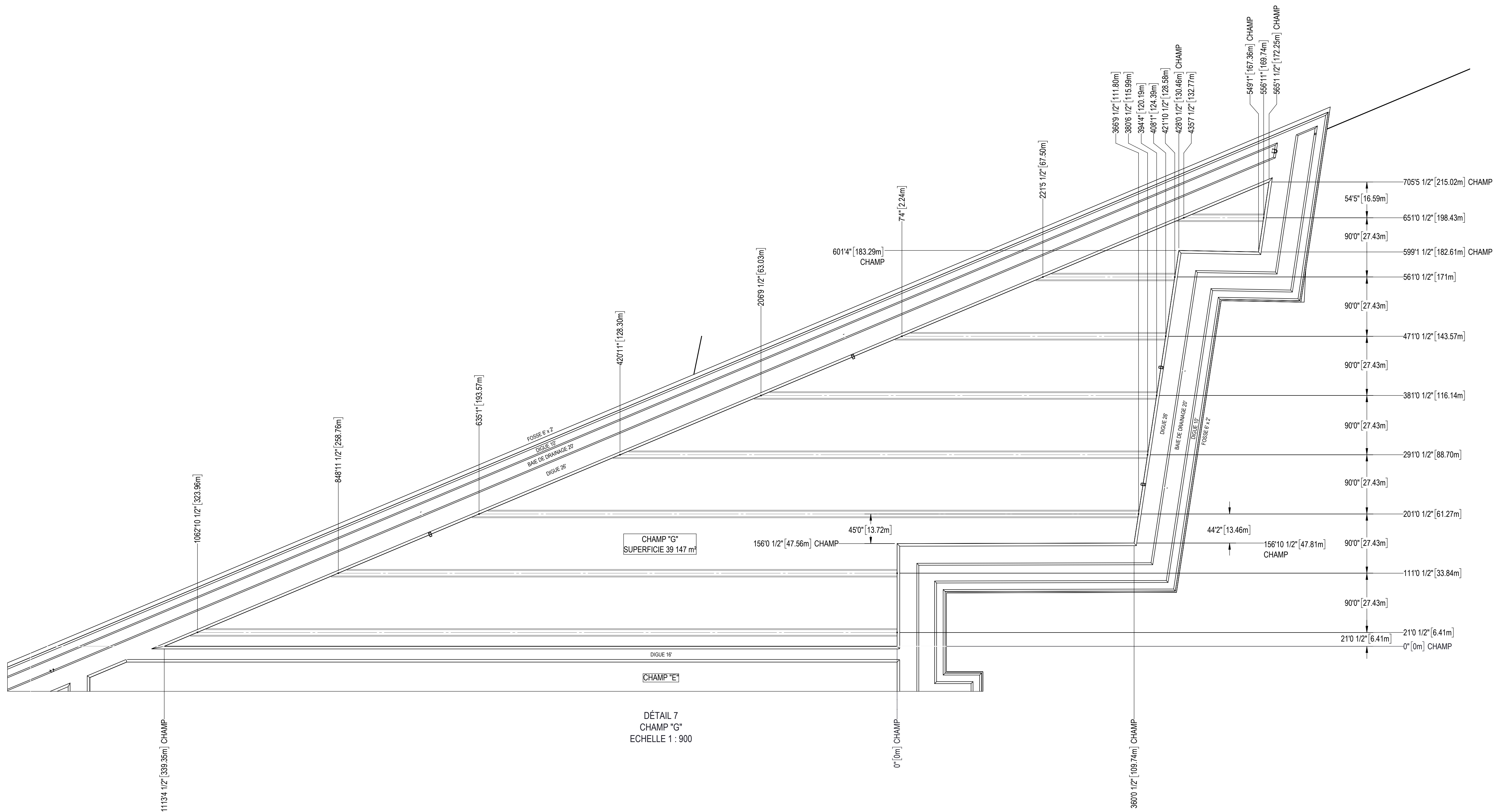
LAPALME

FRUITS DES ILES

CLIENT:		FRUITS DES ILES	
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES			
TITRE: PLAN DU TRACE D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE			
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU		
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.	APPROUVÉ PAR: N. TCHUENDEM ing.		No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:2500	DATE: 2022-01-17		
DESSIN No: 2488-G-1000		RÉV. A	FEUILLE: 8/9
		FORMAT D	

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS: (lbs)				
N/A				
REV	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
REVISION				



EMIS POUR AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-01-20
LAPALME

LAPALME

FRUITS DES ILES

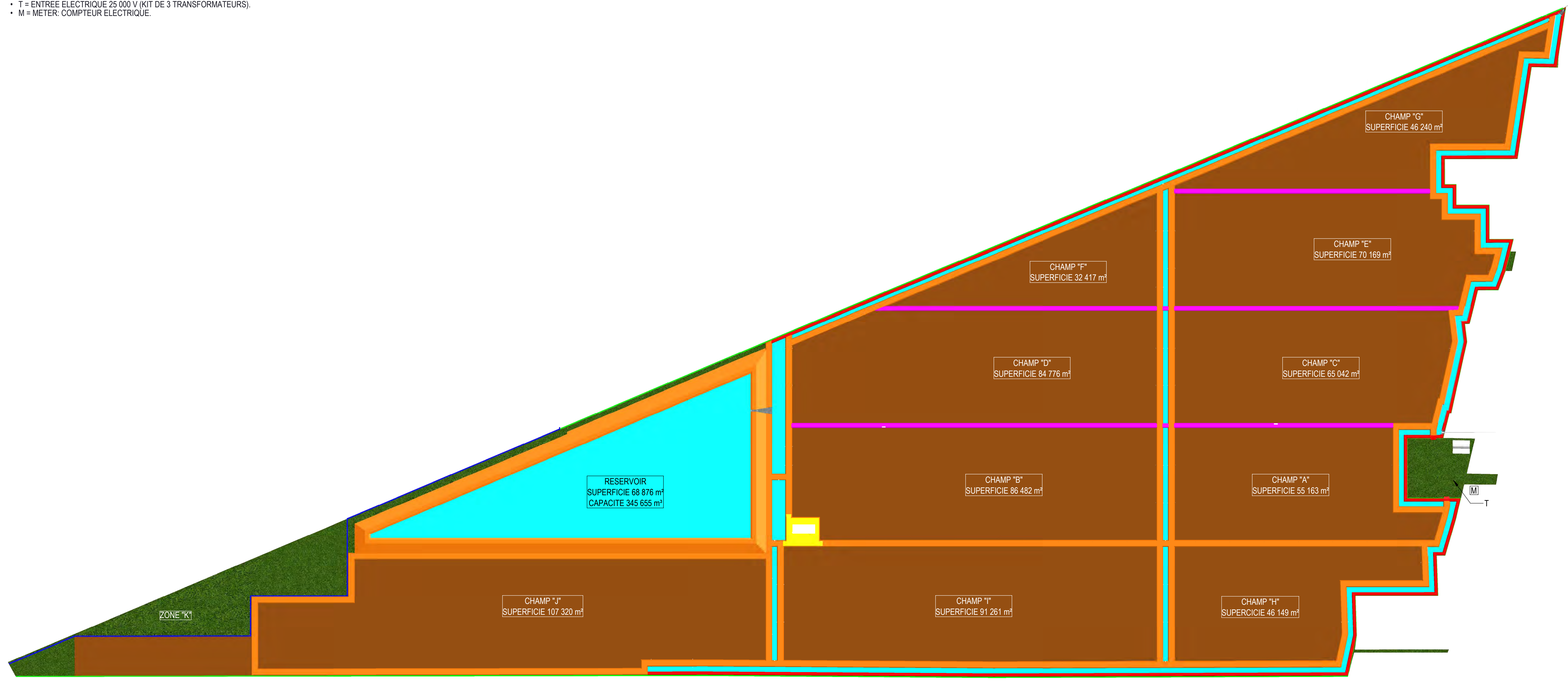
CLIENT: FRUITS DES ILES		
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES		
TITRE: PLAN DU TRACE D'EPANDAGE CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE ASSEMBLAGE		
CONÇU PAR: N. TCHUENDEM Ing.	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU	
VÉRIFIÉ PAR: N. TCHUENDEM Ing.	APPROUVÉ PAR: No O.I.Q. -	
ÉCHELLE: 1:2500	DATE: 2022-01-17	
DESSIN No: 2488-G-1000	RÉV. A	FEUILLE: 9/9
		FORMAT: D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A				
	REVISION			

NOTES GENERALES: X

1. LEGENDE:
 • T = ENTREE ELECTRIQUE 25 000 V (KIT DE 3 TRANSFORMATEURS).
 • M = METER: COMPTEUR ELECTRIQUE.



ZONE "K"

CHAMP "J"
SUPERFICIE 107 320 m²

RESERVOIR
SUPERFICIE 68 876 m²
CAPACITE 345 655 m³

CHAMP "I"
SUPERFICIE 91 261 m²

CHAMP "B"
SUPERFICIE 86 482 m²

CHAMP "D"
SUPERFICIE 84 776 m²

CHAMP "F"
SUPERFICIE 32 417 m²

CHAMP "H"
SUPERFICIE 46 149 m²

CHAMP "A"
SUPERFICIE 55 163 m²

CHAMP "C"
SUPERFICIE 65 042 m²

CHAMP "E"
SUPERFICIE 70 169 m²

CHAMP "G"
SUPERFICIE 46 240 m²

EMIS POUR COMMENTAIRES
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-12-06
LAPALME

LAPALME
 www.lgcm.ca

CLIENT:
FRUITS DES ILES

PROJET:
 CHAMPS DE CANNEBERGES
 TITRE:
 PLAN D'IMPLANTATION 4 800 207
 CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE
 EPANDAGE

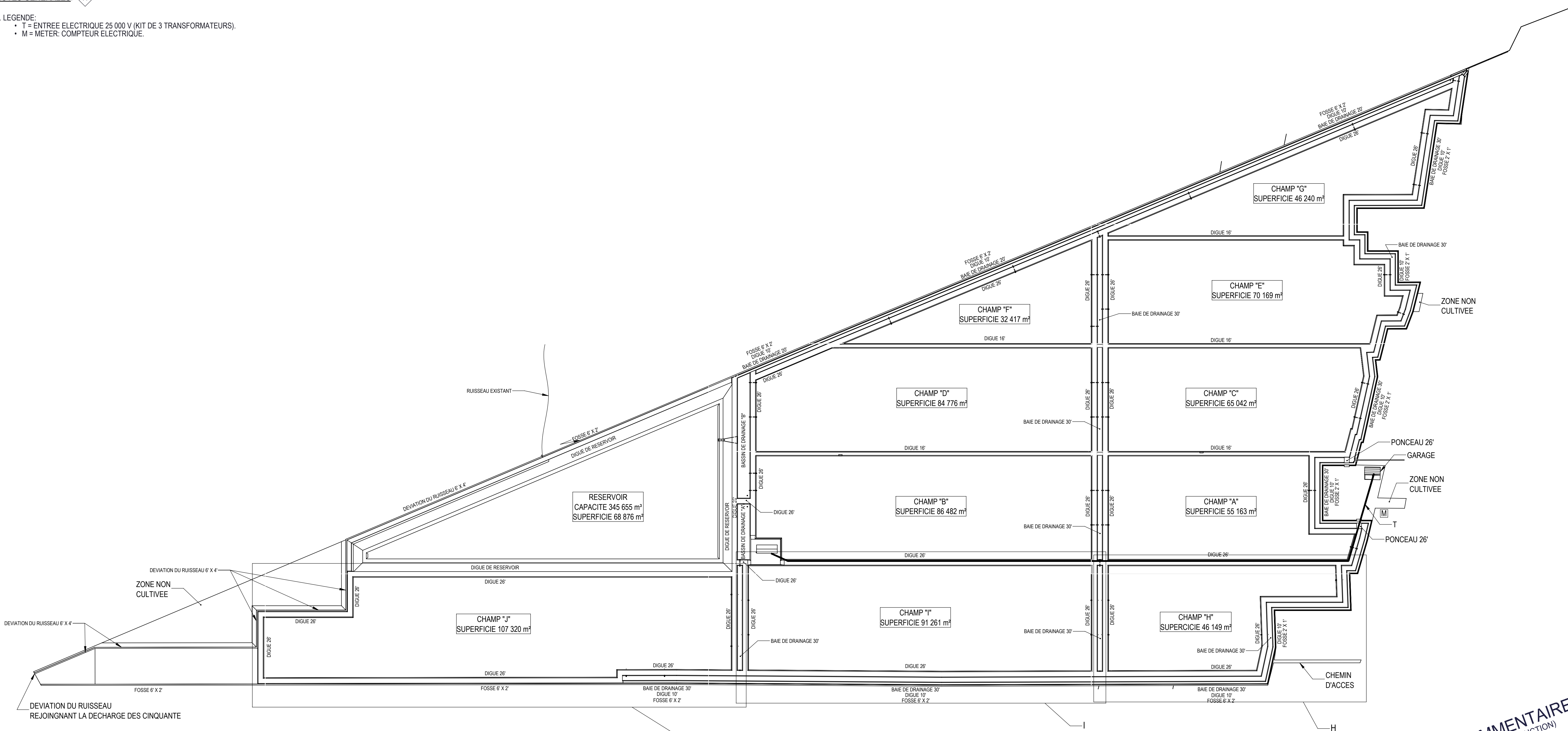
CONÇU PAR: -	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU
VÉRIFIÉ PAR: -	APPROUVÉ PAR: - No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:3000	DATE: 2022-10-09
DESSIN No: 2488-G-1000	REV. FEUILLE: FORMAT B 1/5 D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS (lbs)	REVISION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A				
	B REVISION GENERALE	-	-	2022-12-06
	A EMIS POUR COMMENTAIRES	-	-	2022-11-16

NOTES GENERALES: X

1. LEGENDE:
- T = ENTREE ELECTRIQUE 25 000 V (KIT DE 3 TRANSFORMATEURS).
 - M = METER. COMPTEUR ELECTRIQUE.



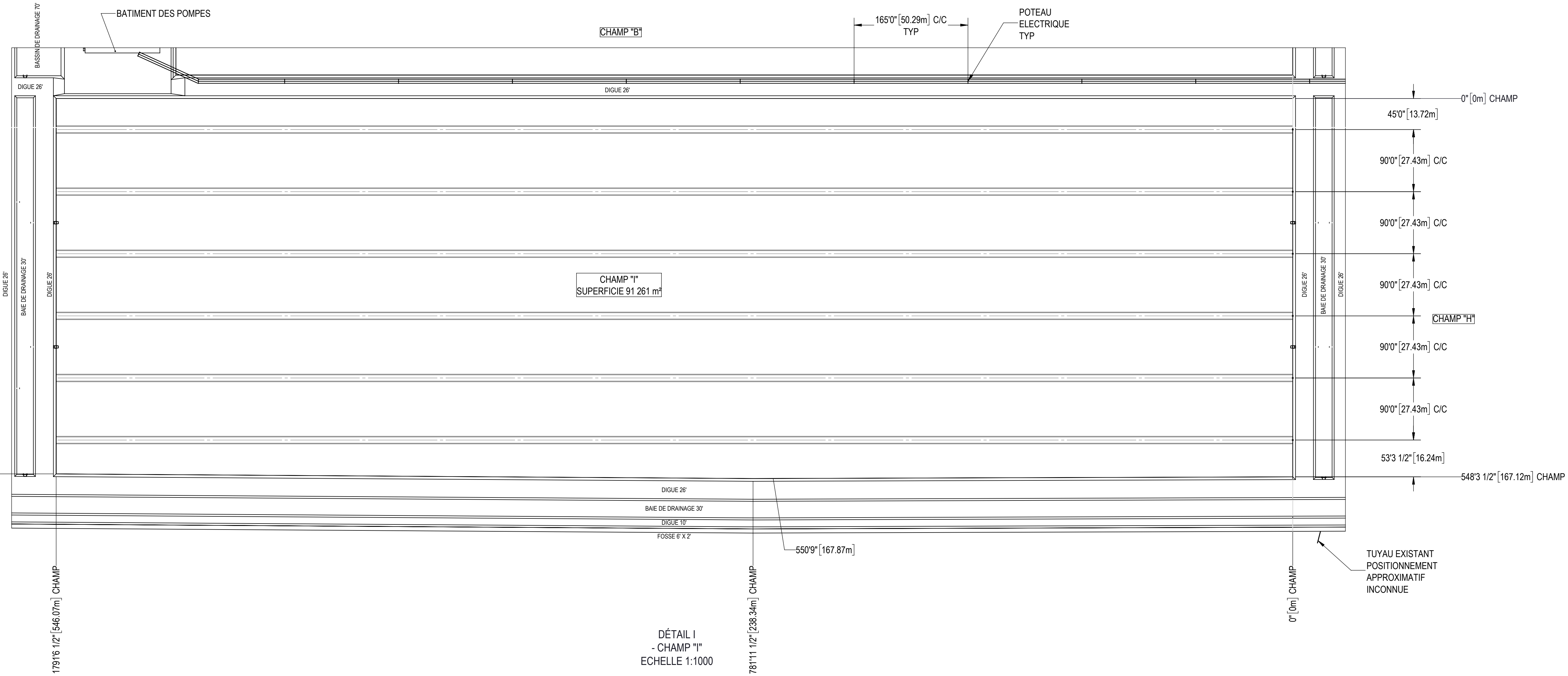
EMIS POUR COMMENTAIRES
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-12-08 **LAPALME**

LAPALME
www.lgcm.ca

CLIENT: FRUITS DES ILES	
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES	
TITRE: PLAN D'IMPLANTATION 4 800 207 CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE EPANDAGE	
CONÇU PAR: -	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU
VÉRIFIÉ PAR: -	APPROUVÉ PAR: - No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:3000	DATE: 2022-10-09
DESSIN No: 2488-G-1000	RÉV. FEUILLE: FORMAT B 2/5 D

REV	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
B	REVISION GENERALE	-	-	2022-12-08
A	EMIS POUR COMMENTAIRES	-	-	2022-11-16
POIDS (lbs)	REVISION			
N/A				

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	



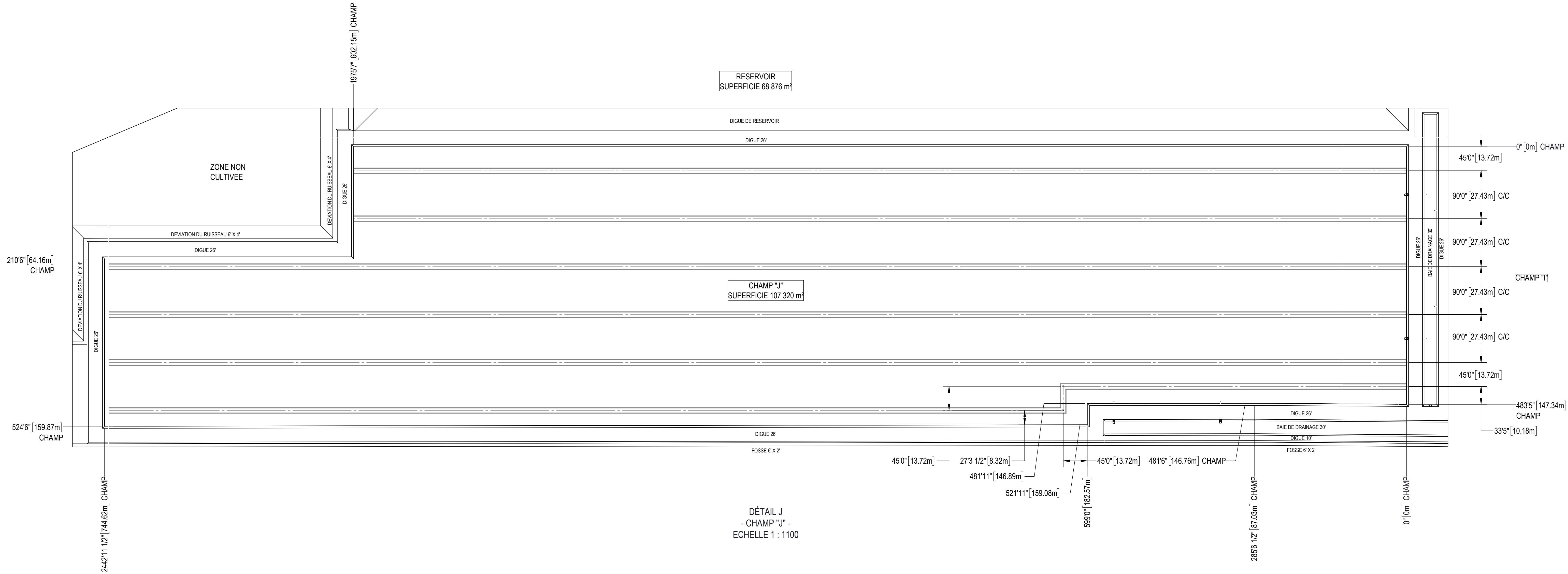
EMIS POUR COMMENTAIRES
 (NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
 DATE: 2022-12-06 **LAPALME**

LAPALME
 www.lgcm.ca

CLIENT: FRUITS DES ILES			
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES			
TITRE: PLAN D'IMPLANTATION 4 800 207 CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE EPANDAGE			
CONÇU PAR: -	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU		
VÉRIFIÉ PAR: -	APPROUVÉ PAR: -		No O.I.Q. -
ÉCHELLE: 1:3000	DATE: 2022-10-09		
DESSIN No: 2488-G-1000			RÉV. B FEUILLE: 4/5 FORMAT: D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

REV	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
B	REVISION GENERALE	-	-	2022-12-06
A	EMIS POUR COMMENTAIRES	-	-	2022-11-16
POIDS: (lbs) N/A				



DÉTAIL J
- CHAMP "J" -
ECHELLE 1 : 1100

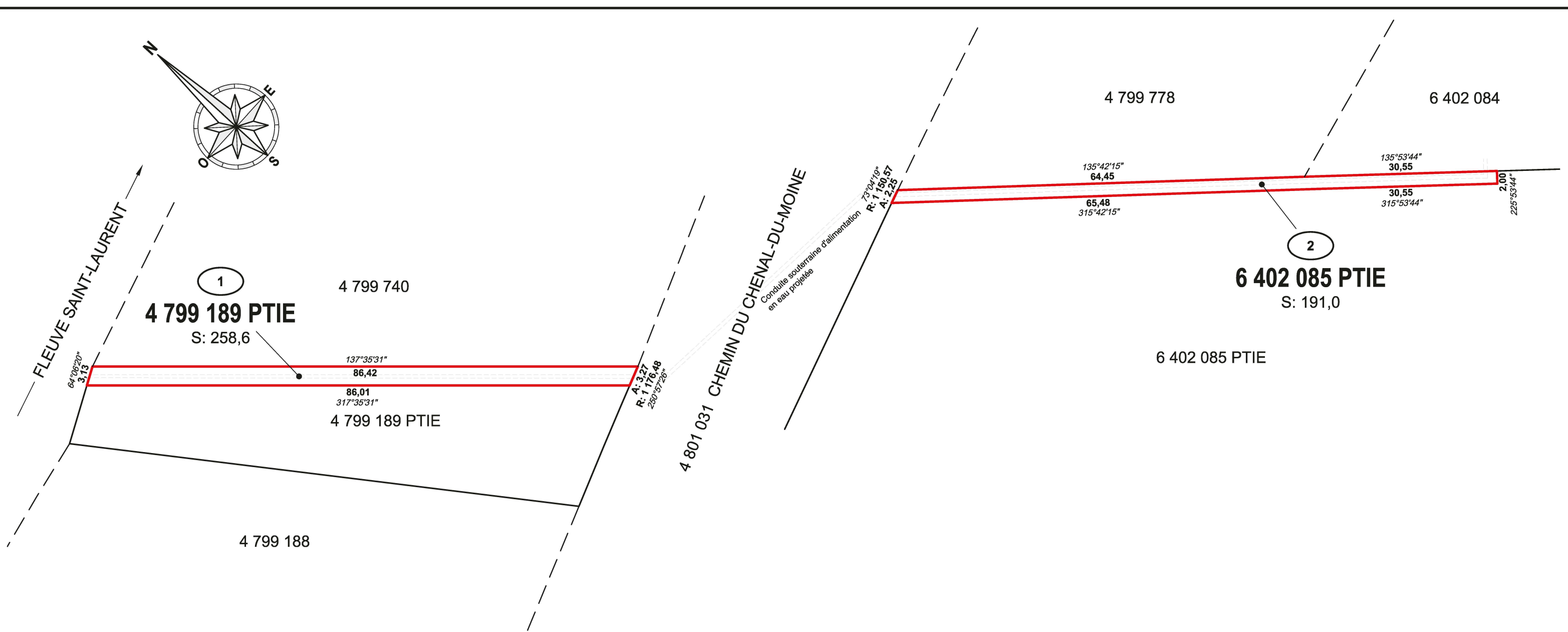
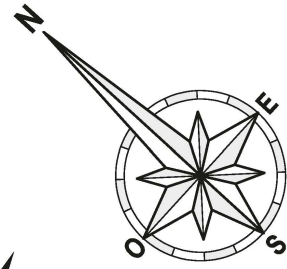
EMIS POUR COMMENTAIRES
(NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION)
DATE: 2022-12-06 **LAPALME**

LAPALME
www.lgcm.ca

CLIENT: FRUITS DES ILES		
PROJET: CHAMPS DE CANNEBERGES		
TITRE: PLAN D'IMPLANTATION 4 800 207 CHAMPS DE CANBERGE - SAINTE-ANNE EPANDAGE		
CONÇU PAR: -	DESSINÉ PAR: M. BROUSSEAU	
VÉRIFIÉ PAR: -	APPROUVÉ PAR: - No O.I.Q. -	
ÉCHELLE: 1:3000	DATE: 2022-10-09	
DESSIN No: 2488-G-1000	RÉV. B	FEUILLE: 5/5
		FORMAT D

DESSIN No	DESCRIPTION
DESSINS DE RÉFÉRENCE	

POIDS: (lbs)	DESCRIPTION	VÉRIFIÉ PAR:	APPROUVÉ PAR:	DATE:
N/A				
	REVISION			



GEOTERRA ARPENTEURS - GÉOMÈTRES	Geoterra arpenteurs-géomètres inc. 343, Boulevard Poliquin - Suite 202 Sorel-Tracy, Québec, J3P 7W1 Tel.:(450) 743-7941 - Fax:(450) 743-7942 Courriel: info@geoterra.ca	SOREL-TRACY le 25 JANVIER 2022	
		PAR: MICHAËL COMEAU ARPENTEUR-GÉOMÈTRE	
PLAN ACCOMPAGNANT LA DESCRIPTION TECHNIQUE		Vraie copie de l'original émise le:	
LOT(S): 4 799 189 PTIE ET 6 402 085 PTIE	CADASTRE: CADASTRE DU QUÉBEC	Par: arpenteur-géomètre	
MUNICIPALITÉ: SAINTE-ANNE-DE-SOREL	CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE: RICHELIEU	-Les mesures indiquées sur ce document sont en mètres (S.I.). -Les mesures ont été prises à partir du revêtement extérieur.	
DATE DE LEVÉ: N/A	DESSINÉ PAR: S. RAJOTTE	ZONE: N/A	ÉCHELLE: 1:600
		DOSSIER: 21FDIL	MINUTE: 2088

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE DE RICHELIEU
MUNICIPALITÉ DE SAINTE-ANNE-DE-SOREL

DESCRIPTION TECHNIQUE

À la demande d'Éric Lupien, représentant Fruits des Îles inc., je, soussigné, **Michaël Comeau**, arpenteur-géomètre dûment qualifié pour exercer ma profession, ai préparé la présente description technique d'une partie des lots **4 799 189** et **6 402 085** du cadastre du Québec, circonscription foncière de Richelieu, dans la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel.

Parcelle 1 – Partie du lot 4 799 189

PARTANT d'un point connu comme étant l'intersection de la limite séparative entre les lots 4 799 189 et 4 799 740 avec la limite du Fleuve Saint-Laurent (territoire non cadastré), en direction SUD-EST, suivant une ligne ayant un gisement de $137^{\circ}35'31''$, une distance de quatre-vingt-six mètres et quarante-deux centièmes (86,42 m); de là, en direction OUEST, le long d'un arc d'une longueur de trois mètres et vingt-sept centièmes (3,27 m) selon un rayon de mille-cent-soixante-seize mètres et quarante-huit centièmes (1 176,48 m) (suivant une corde d'une longueur de trois mètres et vingt-sept centièmes (3,27 m) et d'un gisement de $250^{\circ}57'26''$); de là, en direction NORD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de $317^{\circ}35'31''$, une distance de quatre-vingt-six mètres et un centième (86,01 m); de là, en direction EST, suivant une ligne ayant un gisement de $64^{\circ}06'20''$, une distance de trois mètres et treize centièmes (3,13 m), jusqu'au point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le NORD-EST par le lot 4 799 740, vers le SUD par le lot 4 801 031 étant l'emprise du chemin du Chenal-du-Moine, vers le SUD-OUEST par une autre partie du lot 4 799 189 et vers le NORD par le Fleuve Saint-Laurent (territoire non cadastré).

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite contient une superficie de deux-cent-cinquante-huit mètres carrés et six dixièmes (258,6 m²).

Parcelle 2 – Partie du lot 6 402 085

PARTANT d'un point connu comme étant l'intersection de la limite séparative entre les lots 4 799 778 et 6 402 085 avec la limite SUD du lot 4 801 031, étant l'emprise du chemin du Chenal-du-Moine, en direction SUD-EST, suivant une ligne ayant un gisement de 135°42'15", une distance de soixante-quatre mètres et quarante-cinq centièmes (64,45 m); de là, toujours en direction SUD-EST, suivant une ligne ayant un gisement de 135°53'44", une distance de trente mètres et cinquante-cinq centièmes (30,55 m); de là, en direction SUD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de 225°53'44", une distance de deux mètres (2,00 m); de là, en direction NORD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de 315°53'44", une distance de trente mètres et cinquante-cinq centièmes (30,55 m); de là, toujours en direction NORD-OUEST, suivant une ligne ayant un gisement de 315°42'15", une distance de soixante-cinq mètres et quarante-huit centièmes (65,48 m); de là, en direction EST, le long d'un arc d'une longueur de deux mètres et vingt-cinq centièmes (2,25 m) selon un rayon de mille-cent-cinquante mètres et cinquante-sept centièmes (1 150,57 m) (suivant une corde d'une longueur de deux mètres et vingt-cinq centièmes (2,25 m) et d'un gisement de 73°04'19"); jusqu'au point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le NORD-EST par les lots 4 799 778 et 6 402 084, vers le SUD et le SUD-OUEST par une autre partie du lot 6 402 085 et vers le NORD par le lot 4 801 031 étant l'emprise du chemin du Chenal-du-Moine.

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite contient une superficie de cent-quatre-vingt-onze mètres carrés (191,0 m²).

Tous les gisements mentionnés dans la présente description technique sont en référence au Système de coordonnées planes de la province de Québec (S.Co.P.Q.) (NAD 83), méridien central 73°30', fuseau 8; de plus, toutes les dimensions sont exprimées dans le Système international (S.I.).

Le tout tel que montré au plan ci-joint faisant partie intégrante de la présente description technique. Cette description technique a été préparée pour fins de publication d'une servitude pour l'installation d'une conduite souterraine d'alimentation en eau et de ses accessoires (pompe et installations électriques nécessaires à son fonctionnement) et ne pourra être utilisée et/ou invoquée pour d'autres buts sans l'autorisation écrite du soussigné.

Préparée à Sorel-Tracy, ce 25 janvier 2022 sous le numéro 2088 de mes minutes.



Michaël Comeau
Arpenteur-géomètre

Vraie copie de l'original émise le :

Par :

Arpenteur-géomètre

ANNEXE I – DIRECTIVE ET LETTRE D'ASSUJETTISSEMENT

Québec, le 18 mai 2023

Monsieur Éric Lupien
Président
Fruits des Îles Inc.
3201, rue Larocque
Sorel-Tracy (Québec) J3R 2Y7

Objet : Directive : Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des Îles Inc. (Dossier 3211-01-068)

Monsieur,

Conformément à l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et au Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE), vous trouverez ci-joint la directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que vous devez réaliser pour le projet en titre et pour lequel nous avons reçu un avis de projet le 5 mai 2023. Veuillez prendre note qu'en vertu du 2^e alinéa de cet article, le ministre se réserve le droit de réviser la directive, en actualisant les exigences, si l'étude d'impact est déposée dans un délai de plus de cinq ans suivant la date de la présente. Si tel est le cas, nous vous invitons à contacter la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique avant de déposer l'étude d'impact.

Registre des évaluations environnementales

En vertu des articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du RÉEIE, le Ministère constitue un dossier public du projet en versant au Registre des évaluations environnementales l'avis de projet, la directive, l'étude d'impact, les documents présentés en appui ainsi que le résumé de l'étude.

Avis publics

Tel que prévu à l'article 31.3.1 de la LQE et à l'article 7 du RÉEIE, vous devrez publier, dans un délai de quinze (15) jours suivant la réception de cette lettre, un avis annonçant le début de l'évaluation environnementale du projet ainsi que le dépôt de l'avis de projet et la directive du ministre au Registre des évaluations environnementales. Cet avis doit aussi mentionner que toute personne, tout groupe ou toute municipalité peut faire part au ministre, dans un délai de 30 jours suivant la parution, de ses observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder. Le modèle d'avis à utiliser se trouve à l'annexe 2 du RÉEIE. À la suite de cette consultation électronique, les observations et les enjeux soulevés dont la pertinence justifie l'obligation de leur prise en compte dans l'étude d'impact vous seront transmis et seront publiés au Registre des évaluations environnementales.

... 2

Vous devez informer le ministre de la date de publication prévue pour cet avis au moins trois jours avant celle-ci en transmettant un courriel à M. Antoine Racine, chargé de projet, à l'adresse suivante : Antoine.Racine@environnement.gouv.qc.ca en vous assurant de mettre en copie conforme le coordonnateur au dossier M^{me} Annie Ouellet dont l'adresse courriel est la suivante : Annie.Ouellet@environnement.gouv.qc.ca. Selon l'article 20 du RÉEIE, vous devez aussi transmettre une copie de l'avis, tel que publié, dans les cinq jours suivant sa publication à l'adresse suivante : Registre.EvaluationsEnvironnementales@environnement.gouv.qc.ca.

Dépôt de l'étude d'impact

Lors du dépôt de l'étude d'impact ainsi que des addendas produits par la suite, vous devez fournir au ministre huit (8) copies papier et une copie sur support informatique (format PDF) des documents. Outre les exigences de la présente directive, l'étude d'impact doit comprendre les renseignements demandés à l'article 5 du RÉEIE. Ce dépôt doit également comprendre le paiement des frais exigibles en vertu de la LQE afin que le Ministère débute l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact. Le chèque doit être fait à l'ordre du ministre des Finances et doit nous être acheminé.

Par la présente, nous vous informons également que vous aurez la possibilité de déposer la copie électronique de votre rapport par l'entremise du site *ShareFile* du Ministère. Conséquemment, lors du dépôt de l'étude d'impact, une copie sur le support informatique (format PDF) pourra être déposée dans le dossier *ShareFile* prévu à cet effet.

Ainsi, nous vous demandons de prendre connaissance du guide d'utilisateur *ShareFile* que nous mettons à votre disposition en pièce jointe. Lorsque vous serez prêt à déposer vos documents sur *ShareFile*, vous devrez en aviser le chargé de projet M. Antoine Racine responsable de votre dossier. Celui-ci vous transmettra un lien vous indiquant comment procéder. Ce lien sera valide pour une durée de sept jours.

La version électronique des documents doit respecter les critères suivants :

- les documents ne doivent pas excéder 100 Mo. Au besoin, les fichiers devront être scindés en parties distinctes et clairement identifiées;
- les porte-documents PDF ne sont pas admis;
- les documents devraient avoir une résolution de 300 ppi;
- les fichiers ne devront pas être protégés par un mot de passe ou tout autre attribut de protection (signature numérique d'approbation, etc.) afin de permettre l'ajout d'une étiquette de codification sur la page couverture;
- la reconnaissance de texte doit être possible;
- les fichiers devraient inclure les signets facilitant la consultation électronique à l'intérieur d'un même document. Ceux-ci devraient refléter au minimum le contenu de la table des matières ainsi que la liste des figures et tableaux s'il y a lieu. Il est préférable d'éviter les signets hyperliens hors du document;
- éviter de fournir les annexes individuellement. S.v.p., rassemblez-les en fichiers de 100 Mo maximum;
- l'information descriptive des fichiers ne devra pas comporter de renseignements nominatifs;
- L'étude d'impact et ses addendas ne doivent pas contenir de renseignements personnels, puisqu'ils seront rendus publics via le Registre des évaluations environnementales.

Dans l'éventualité où les documents déposés ne respecteraient pas ces critères, le Ministère se réserve le droit d'en demander une nouvelle version. Cela pourrait retarder le traitement de votre dossier. Vous devez également fournir une lettre attestant de la concordance entre la version papier et la version électronique des documents déposés.

Par ailleurs, veuillez compléter le bordereau ci-joint et le transmettre lors du dépôt de l'étude d'impact.

Nous vous invitons à contacter M. Antoine Racine, au 418 609-1443 si des renseignements supplémentaires vous sont nécessaires. De plus, nous vous demandons de bien vouloir le prévenir deux semaines avant le dépôt de l'étude d'impact.

Frais exigibles

Les documents doivent être accompagnés du paiement des frais exigibles en vertu de la LQE afin que le Ministère puisse débiter l'analyse environnementale du projet. La grille tarifaire ministérielle ainsi que les modalités de paiement sont disponibles à l'adresse électronique suivante : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/tarification.htm>.

Rencontre de démarrage

À la suite du dépôt de l'étude d'impact au Ministère, il est possible que vous soyez invité par le chargé de projet à une rencontre impliquant divers intervenants afin d'échanger sur les enjeux du projet.

Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact

Puisque les modifications à un projet apportées au cours de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement peuvent engendrer des délais de traitement et entraver les processus de participation publique, le Ministère recommande fortement à l'initiateur de présenter la ou les variantes potentielles au projet dans son étude d'impact afin que celles-ci puissent être analysées.

Nous vous rappelons que le ministre a le pouvoir de déterminer qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et de mettre fin au processus le cas échéant. Il est donc avantageux de présenter une étude d'impact complète et valable dès le premier dépôt de celle-ci afin de réduire les risques de fermeture de dossier.

Résumé de l'étude d'impact

Vous devez fournir, dans un document séparé de l'étude d'impact, un résumé vulgarisé des éléments essentiels des études, documents ou recherches réalisés dans le cadre de l'étude d'impact ou à la demande du ministre (article 12 du RÉEIE) ainsi que tout autre document nécessaire pour compléter le dossier. Le résumé a pour objectif de mettre en lumière les principaux enjeux liés à la réalisation du projet ainsi que les préoccupations soulevées par le public et les communautés autochtones concernés. Il fait mention de la manière dont ceux-ci ont été considérés par l'initiateur dans la planification de son projet. Le résumé fait également mention des principales conclusions de l'étude d'impact, en incluant, notamment, un plan général du projet et un tableau ou un schéma synthétisant les impacts, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels. Il tient compte également des modifications apportées

à l'étude à la suite des questions et commentaires du Ministère sur la recevabilité de l'étude d'impact. Vous devez déposer au Ministère huit (8) copies papier du résumé ainsi qu'une version sur support informatique en format PDF afin que le ministre puisse l'intégrer au dossier public. Ce dépôt est demandé dès la fin de l'analyse de recevabilité ou au plus tard lorsque vous publiez l'avis annonçant la période d'information publique visée à l'article 10 du RÉEIE.

Période d'information publique

Lorsque l'étude d'impact aura été jugée recevable, c'est-à-dire répondant de façon satisfaisante à la présente directive et aux observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder, le ministre mandatera le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de tenir la période d'information publique pour une période de 30 jours. Pendant cette période, des personnes, organismes ou municipalités pourront demander au ministre la tenue d'une consultation publique ou d'une médiation relativement à ce projet. Lorsque, du fait de la nature des enjeux que soulève un projet, la tenue d'une audience publique apparaît inévitable, notamment lorsque les préoccupations du public le justifient, le ministre peut mandater le BAPE de tenir une audience sur le projet sans que l'étape d'information du public n'ait à être entreprise.

Références

Nous vous suggérons de consulter le site Web du Ministère à la section présentant une vue d'ensemble de l'évaluation environnementale au Québec méridional, soit au :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/procedure.htm>.

Par ailleurs, nous vous mentionnons que vous pouvez consulter différents documents (directive, annexes, formulaires, guides, etc.) à l'adresse suivante :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>.

Ceux-ci pourront vous guider dans la réalisation de votre étude d'impact sur l'environnement.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Pour le ministre,



Ian Courtemanche
Directeur général

p. j. Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement
Bordereau de transmission de l'étude d'impact par l'initiateur de projet
Guide ShareFile pour l'initiateur de projet et son mandataire

c. c. M. Jean Bissonnette, sous-ministre adjoint aux évaluations et aux autorisations
environnementales, MELCCFP

c. c. M^{me} Isabelle Nault, directrice de l'évaluation environnementale des projets hydriques

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,
DE LA FAUNE ET DES PARCS**

Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement

Projet d'aménagement d'une
cannebergière sur le territoire de la
municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel

par Fruits des Îles Inc.
(Dossier 3211-01-068)

18 mai 2023

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique :

Téléphone : 418 521-3933

Télécopieur : 418 644-8222

Site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Pour obtenir un exemplaire du document

Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs

Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

ou

Visitez notre site Web : <http://environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

TABLE DES MATIÈRES

1. Principes généraux	1
1.1 La prise en compte des enjeux	2
1.2 Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones	3
1.3 Le développement durable au centre des projets	5
1.4 La prise en compte des changements climatiques	5
2. Contenu de l'étude d'impact	7
2.1 Mise en contexte du projet	7
2.1.1 Présentation de l'initiateur	7
2.1.2 Localisation du projet	7
2.1.3 Contexte et raison d'être du projet	7
2.1.4 Analyse des solutions de rechange du projet	8
2.1.5 Aménagements et projets connexes	8
2.2 Démarches d'information et de consultation	8
2.3 Description du milieu de réalisation du projet	9
2.3.1 Délimitation de la zone d'étude	9
2.3.2 Description du milieu récepteur	9
2.4 Description des variantes de réalisation	14
2.4.1 Détermination des variantes	14
2.4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées	15
2.5 Détermination des enjeux	18
2.6 Analyse des impacts du projet	18
2.6.1 Présentation du lien entre les enjeux et les impacts	18
2.6.2 Description des impacts	19
2.6.3 Atténuation des impacts	21
2.6.4 Compensation des impacts résiduels	21
2.6.5 Description des effets cumulatifs	21

2.7	Plan préliminaire des mesures d'urgence	22
2.8	Programme préliminaire de surveillance environnementale	23
2.9	Programme préliminaire de suivi environnemental	23
2.10	Synthèse du projet	24
3.	Présentation de l'étude d'impact	25
3.1	Considérations d'ordre méthodologique	25
3.2	Confidentialité de certains renseignements et données	26
3.3	Exigences relatives à la production du rapport	27
Annexe		28

Annexe I – Autres renseignements requis pour un projet de cannebergière

Avant-propos

Selon l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), pour les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs doit fournir à l'initiateur une directive lui indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser.

Le présent document constitue cette directive. Elle s'adresse aux ministères, municipalités, entreprises, organismes ou personnes (ci-après : initiateur) ayant déposé un avis concernant un projet visé à la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1), ci-après le RÉEIE, ou un projet exceptionnellement assujetti par le gouvernement en vertu de l'article 31.1.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

La directive présente en introduction les caractéristiques de l'évaluation environnementale ainsi que les exigences et les objectifs qu'elle doit viser. Elle comprend par la suite deux autres parties décrivant d'une part le contenu de l'étude d'impact et d'autre part sa présentation. Elle contient finalement une annexe présentant les autres renseignements particuliers requis selon le type de projet présenté. L'ensemble de ces éléments vise à aider l'initiateur à bien comprendre la procédure d'évaluation environnementale québécoise, mais aussi à lui permettre de réaliser une étude d'impact qui comprendra les renseignements pertinents à l'analyse environnementale du projet proposé et à la prise de décision par le gouvernement.

Pour toute information supplémentaire en ce qui a trait à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, l'initiateur est invité à consulter la page « Directive, formulaires, guides et documents divers » de la section « Évaluations environnementales » du site Internet (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>) du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (ci-après Ministère), où sont répertoriés des documents pouvant servir de référence lors de la réalisation d'une étude d'impact et au moment de l'analyse des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

1. Principes généraux

L'évaluation environnementale est un processus progressif et itératif qui devrait être commencé le plus tôt possible, idéalement dès le démarrage du projet. En s'appuyant sur le principe que toute personne a droit à un environnement de qualité, à sa protection et à la sauvegarde des espèces vivantes qui y habitent, l'évaluation environnementale vise notamment :

- à prévenir la détérioration de la qualité de l'environnement et à maintenir la biodiversité, la connectivité, la productivité et la pérennité des écosystèmes;
- à respecter la sensibilité des composantes physiques, biologiques et humaines du milieu récepteur;
- à protéger la vie, la santé, la sécurité, le bien-être ou le confort de l'être humain;
- à favoriser et à soutenir la participation de la population dans l'évaluation des projets qui influencent son milieu de vie.

Évaluation environnementale :

Processus qui intègre des considérations environnementales et prend en compte des caractéristiques du milieu humain dans la planification des projets, permettant ainsi qu'ils soient réalisés tout en assurant la protection et la conservation des milieux de vie. Ce processus permet de colliger, de traiter, d'analyser et d'interpréter les impacts afin d'évaluer l'acceptabilité environnementale des projets et de préparer les décisions et leur mise en œuvre.

L'évaluation environnementale est un instrument privilégié de développement durable. Elle vise avant tout une prise de décision éclairée du gouvernement quant à l'autorisation des projets d'envergure et prévoit une place importante à la participation du public et des communautés dans lesquelles les projets se réalisent. Elle permet de prendre en compte les préoccupations environnementales et sociales à toutes les phases de la réalisation d'un projet, de sa conception à sa fermeture, le cas échéant. Elle aide l'initiateur à concevoir un projet qui, en plus d'être économiquement et techniquement réalisable, a été optimisé pour être mieux intégré au milieu récepteur et globalement acceptable sur le plan environnemental.

L'évaluation environnementale prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des personnes, des groupes, des organisations et des communautés locales et autochtones¹ interpellés par le projet. À cet égard, elle rend compte de la façon dont les divers acteurs concernés ou intéressés ont été associés au processus de planification du projet et tient compte des résultats des consultations effectuées.

En ce qui concerne les projets découlant d'une stratégie, d'un plan ou d'un programme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique en vertu du chapitre V de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'évaluation environnementale doit tenir compte des conclusions ou recommandations émises dans le cadre de ce processus.

¹ On fait référence aux communautés autochtones dont les nations sont reconnues par l'Assemblée nationale du Québec. Voir : http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/document-11-nations-2e-edition.pdf.

1.1 La prise en compte des enjeux

Selon l'ampleur et la complexité du projet, la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement peut engendrer une quantité importante de données. Depuis la mise en application de la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, il a fréquemment été souligné par différentes instances que les études d'impact affichent un caractère trop encyclopédique, ce qui rend difficiles la consultation du public, la détermination des enjeux environnementaux et la prise de décision. À cet effet, un processus de modernisation du régime d'autorisation environnementale du gouvernement du Québec a mené à l'adoption de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement, entrée en vigueur le 23 mars 2017. Cette modernisation a pour objectif de rendre le régime d'autorisation environnementale plus clair, prévisible et efficace, tout en maintenant les exigences de protection de l'environnement.

Enjeu : Préoccupation majeure pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population, y compris les communautés autochtones concernées, et dont l'analyse pourrait influencer la décision du gouvernement quant à l'autorisation ou non d'un projet.

Afin de rendre plus efficient le processus d'évaluation environnementale, de diffuser adéquatement l'information auprès du public et des communautés autochtones et de faire ressortir l'information pertinente à la prise de décision, le rapport d'étude d'impact doit être structuré de façon à mettre en évidence les impacts en lien avec les enjeux du projet. En ce sens, la structure et le contenu de l'étude d'impact du projet doivent être dictés par l'analyse des enjeux associés au milieu récepteur et au projet.

L'approche par enjeux se veut une approche d'allègement de l'étude d'impact. En ce sens, tous les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement doivent être mis en évidence dans le document principal de l'étude d'impact. Cependant, certains éléments plus techniques (méthodes, résultats, etc.), essentiels à l'analyse du projet, pourront, lorsque la situation s'y prête, se retrouver en annexe du document principal ou encore être regroupés dans un autre document ce qui facilitera la lecture. L'analyse par enjeux doit se refléter dans les efforts de l'initiateur à mettre en place des mesures d'atténuation et de compensation. Elle doit également influencer le programme de surveillance et de suivi, en particulier si des incertitudes demeurent en lien avec ces enjeux.

1.2 Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones

Consultations menées par l'initiateur

Il est préférable d'amorcer la consultation le plus tôt possible dans le processus de planification des projets pour que les opinions des acteurs puissent exercer une réelle influence sur les questions à étudier, les enjeux à documenter, les évaluations à réaliser, les choix à effectuer et les décisions à prendre. Plus la consultation intervient tôt dans le processus qui mène à une décision, plus grande est l'influence des acteurs sur l'ensemble du projet, ce qui peut, ultimement, le rendre plus acceptable sur le plan social. Ainsi, l'initiateur devrait amorcer des démarches d'information et de consultation auprès des acteurs dès le démarrage du projet afin de leur donner l'occasion d'exprimer leurs points de vue et leurs préoccupations par rapport au projet proposé. De plus, une démarche d'information et de consultation particulière devrait être instaurée avec le milieu municipal dont le territoire est visé par le projet. Plus précisément, l'initiateur devrait consulter les municipalités, les municipalités régionales de comté (MRC) et les communautés métropolitaines touchées afin de favoriser la prise en compte de la réglementation municipale, dont les règlements de zonage, et un meilleur arrimage en amont entre le projet et la planification municipale.

Acteurs : Désigne les personnes, les groupes, les organisations ou les communautés locales ou autochtones qui sont directement touchés (ou susceptibles de l'être) par un projet donné et par les impacts (positifs et négatifs) de celui-ci, mais peut aussi inclure les acteurs (à l'échelle locale, régionale ou provinciale) qui sont intéressés par le projet sans être directement concernés par ses retombées et ses impacts potentiels.

Les démarches d'information et de consultation entreprises par l'initiateur auprès des acteurs peuvent prendre différentes formes selon, notamment, les besoins des parties, la nature du projet, sa localisation et ses impacts appréhendés sur le territoire d'insertion. Elles doivent à tout le moins permettre aux acteurs concernés d'être adéquatement informés du projet, de faire valoir leurs préoccupations et, s'il y a lieu, d'influencer le projet pour en atténuer les effets négatifs sur les communautés et leur environnement.

Le Ministère recommande également à l'initiateur de poursuivre le dialogue en continu avec les acteurs interpellés par le projet, en mettant en œuvre des activités d'information et de consultation durant toutes les phases de réalisation du projet (construction, exploitation et fermeture). L'objectif est de maintenir une relation de confiance avec le milieu d'accueil et d'apporter, si possible, des changements dans les activités liées au projet en fonction des préoccupations et des commentaires exprimés par les acteurs consultés.

L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourra l'accompagner dans ses démarches :

- *L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf>).

Consultation des communautés autochtones concernées

Pour ce qui est de la consultation des communautés autochtones, outre les considérations spécifiées dans la présente section, l'initiateur doit privilégier la mise en œuvre de démarches spécifiques auprès des communautés autochtones concernées et, dans la mesure du possible, mutuellement convenues avec celles-ci.

Dans tous les cas, les démarches de l'initiateur demeurent distinctes des consultations que peut mener le gouvernement du Québec auprès de communautés autochtones dans le cadre de l'évaluation environnementale d'un projet. Rappelons que l'obligation de consultation² et, s'il y a lieu, d'accommodement des communautés autochtones qui découle des arrêts³ de la Cour suprême du Canada incombe au gouvernement du Québec. Dans ce contexte, les démarches entreprises par l'initiateur auprès des communautés autochtones ne sauraient dégager le gouvernement de ses obligations en matière de consultation. Bien que distinctes, les démarches de l'initiateur et celles du gouvernement sont complémentaires, notamment au regard de la prise en compte des préoccupations des communautés autochtones sur le projet.

L'initiateur peut communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du Ministère pour toute question sur les démarches qu'il prévoit entreprendre auprès des communautés autochtones. Des renseignements sur les Autochtones peuvent également être obtenus auprès du Secrétariat aux affaires autochtones⁴. De plus, l'initiateur est invité à consulter les documents suivants, qui pourront l'accompagner dans ses démarches auprès des communautés autochtones :

- *Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*
(www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-demarche-autochtones-initiateur-projet.pdf);
- *Document d'information à l'intention des promoteurs et introduction générale aux relations avec les communautés autochtones dans le cadre de projets de mise en valeur des ressources naturelles*
(<https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/conseil-executif/publications-adm/saa/administratives/orientations/fr/2015-02-document-intention-promoteurs.pdf?1605704762>).

Consultation ministérielle sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder

Comme prévu à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'avis de projet et la directive du ministre, publiés au Registre des évaluations environnementales, feront l'objet d'une consultation auprès du public. À la suite de cette consultation qui sera réalisée par le Ministère, les observations sur les enjeux dont la pertinence justifie l'obligation de leur prise en compte dans l'étude d'impact seront transmises à l'initiateur et seront publiées au Registre des évaluations environnementales.

² Pour plus d'information sur l'obligation gouvernementale :
https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/conseil-executif/publications-adm/saa/administratives/orientations/fr/guide_inter_2008.pdf?1605704677

³ *Nation haïda c. Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, [2004] 3 R.C.S. 511, *Première nation Tlingit de Taku River c. Colombie-Britannique (Directeur d'évaluation de projet)*, [2004] 3 R.C.S. 550 et *Première nation crie Mikisew c. Canada (Ministre du Patrimoine canadien)*, [2005] 3 R.C.S. 388.

⁴ <http://www.autochtones.gouv.qc.ca/index.asp>.

1.3 Le développement durable au centre des projets

La Loi sur le développement durable (chapitre D-8.1.1), sanctionnée en 2006, établit une définition du développement durable et instaure 16 principes⁵.

Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Ses trois objectifs sont de maintenir l'intégrité de l'environnement, d'assurer l'équité sociale et de viser l'efficacité économique. Un projet conçu dans une telle perspective doit viser un équilibre entre ces trois objectifs et leur intégration dans le processus de planification et de décision ainsi qu'inclure la participation des citoyens.

Le Ministère mise sur la responsabilisation de l'initiateur, qui devra prendre en compte les objectifs et les principes de développement durable lors de l'élaboration de son projet. Il l'encourage fortement à mettre en place des programmes de gestion responsable comprenant des objectifs concrets et mesurables en matière de protection de l'environnement, d'efficacité économique et d'équité sociale. Dans les cas où l'initiateur n'est pas visé par la Loi sur le développement durable⁶, il est encouragé à adopter sa propre politique de développement durable. L'étude d'impact doit résumer la démarche entreprise en ce sens et expliquer comment la conception du projet en tient compte et comment elle a été influencée par celle-ci. Le Ministère tiendra compte des principes de développement durable dans l'analyse des projets qui lui sont soumis. De la même manière, le gouvernement considérera les objectifs et les principes du développement durable lors de la prise de décision concernant le projet.

1.4 La prise en compte des changements climatiques

Pour le gouvernement du Québec, la lutte contre les changements climatiques constitue un enjeu prioritaire et fondamental. L'adoption de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement le 23 mars 2017 confirme la volonté du gouvernement de prendre en compte les changements climatiques dans le régime d'autorisation environnementale québécois. Les changements climatiques doivent donc être considérés dans l'élaboration d'un projet puisqu'ils le seront dans l'analyse de son acceptabilité environnementale. Ainsi, l'étude d'impact doit permettre d'évaluer l'impact potentiel du projet sur les changements climatiques. Elle doit également démontrer que les impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé ont été considérés dans l'élaboration du projet et l'évaluation de ses impacts. L'analyse des solutions de rechange, des différentes variantes de réalisation et des mesures d'atténuation requises doit donc aussi prendre en compte le contexte des changements climatiques, notamment au regard des possibilités de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que des besoins d'adaptation aux changements climatiques. De plus, il importe de considérer l'intensification des aléas météorologiques dans la conception des projets, notamment par l'examen de la résilience des projets face aux changements climatiques.

⁵ Pour plus d'information, l'initiateur est invité à consulter la section sur le développement durable sur le site Web du Ministère (www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm).

⁶ Selon l'article 3 de la Loi sur le développement durable, sont visés : le gouvernement, le Conseil exécutif, le Conseil du trésor, les ministères, de même que les organismes du gouvernement visés par la Loi sur le vérificateur général (chapitre V-5.01).

L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourra l'orienter dans sa démarche d'analyse :

- *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>).

Ce guide vise à outiller l'initiateur de projet dans cette prise en compte, en décrivant comment les changements climatiques doivent être considérés dans l'élaboration et l'analyse environnementale d'un projet. À cet égard, ce document est une référence incontournable à consulter préalablement à l'élaboration de l'étude d'impact.

2. Contenu de l'étude d'impact

2.1 Mise en contexte du projet

2.1.1 Présentation de l'initiateur

L'étude d'impact présente l'initiateur et, s'il y a lieu, son représentant en inscrivant leurs coordonnées. S'il s'agit d'une entreprise, le nom et le numéro d'entreprise du Québec (NEQ) qui lui est attribué lorsqu'il est immatriculé en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1) doivent être fournis. Si le demandeur est une municipalité, une copie certifiée d'une résolution du conseil municipal ou une copie d'un règlement autorisant le mandataire à signer les documents déposés doit aussi être jointe à l'étude d'impact.

Cette section doit aussi présenter l'expérience de l'initiateur en lien avec le type de projet présenté, par exemple son mandat et son secteur d'activité. Elle doit également inclure une description des grands principes de ses politiques en matière d'environnement et de développement durable.

Finalement, l'initiateur donne les noms et coordonnées des professionnels ou d'autres personnes compétentes responsables de la conception de tout le projet ou d'une partie ou de l'étude d'impact ainsi qu'une brève description de leurs mandats.

2.1.2 Localisation du projet

L'étude d'impact présente l'emplacement, y compris un plan de localisation, ainsi que le territoire d'insertion du projet (villes, MRC et, s'il y a lieu, les réserves indiennes⁷, etc.). Les coordonnées géographiques des principales composantes du projet doivent aussi être inscrites dans cette section.

2.1.3 Contexte et raison d'être du projet

L'objectif de cette section est d'expliquer le contexte d'insertion et la raison d'être du projet. À cet égard, elle décrit la situation actuelle du secteur d'activité concerné, énonce les objectifs liés au projet, explique les problèmes ou besoins motivant le projet et présente les contraintes (à l'échelle locale et régionale, de même que nationale et internationale, s'il y a lieu) ou les exigences liées à sa réalisation. De plus, elle présente :

- les exigences techniques et économiques concernant l'implantation et l'exploitation du projet, notamment en ce qui a trait à l'importance de ces exigences et au calendrier de réalisation;
- la liste des permis, droits et autorisations nécessaires à la réalisation du projet, conformément aux lois et règlements du Québec et du Canada;
- la façon dont s'articule le projet par rapport aux différentes politiques et orientations gouvernementales en lien avec le secteur d'activité du projet;
- s'il y a lieu, les aspects pertinents des ententes conclues entre les communautés autochtones et les gouvernements qui ont un lien avec le territoire d'insertion du projet.

⁷ Selon l'article 1 du RÉEIE, une réserve indienne est une réserve au sens de la Loi sur les Indiens (L.R.C. (1985), chapitre I-5), un établissement indien, de même que le territoire provisoire de Kanesatake au sens de la Loi sur le gouvernement du territoire provisoire de Kanesatake (L.C., 2001, chapitre 8).

2.1.4 Analyse des solutions de rechange du projet

L'étude d'impact présente sommairement les solutions de rechange du projet, y compris l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report et, le cas échéant, toute solution proposée lors des consultations effectuées par l'initiateur. Les solutions proposées devraient refléter, dans la mesure du possible, les enjeux perçus par l'initiateur et par les acteurs consultés. En présence d'impacts socioéconomiques et humains importants, l'étude d'impact présente une analyse avantages-coûts du projet, une étude d'opportunité ou une analyse du cycle de vie ou les deux, incluant la comparaison des solutions étudiées et du *statu quo*. Le choix de la solution retenue doit être effectué en fonction des objectifs poursuivis, dont la protection de l'environnement, le respect des objectifs de développement durable, la prise en compte des changements climatiques, la réduction des émissions de GES et le maintien des écosystèmes et de la biodiversité, tout en tenant compte des contraintes techniques, sociales et économiques. Pour ce faire, l'étude d'impact présente le raisonnement et les critères qui ont mené à ce choix.

Solutions de rechange : Différentes possibilités permettant d'atteindre les mêmes objectifs et de répondre aux mêmes problèmes ou besoins à l'origine du projet.

2.1.5 Aménagements et projets connexes

L'étude d'impact fait mention de tout aménagement existant ou projeté, en cours de planification ou d'exécution, susceptible d'influencer la conception ou les impacts du projet proposé. Les renseignements sur ces aménagements et ces projets doivent permettre de déterminer les interactions potentielles avec le projet proposé. Ils devront également être utilisés pour l'identification des effets cumulatifs du projet.

2.2 Démarches d'information et de consultation

Comme mentionné au RÉEIE, les renseignements relatifs aux activités d'information et de consultation réalisées par l'initiateur au cours de la planification du projet doivent être présentés dans l'étude d'impact. Cette dernière doit décrire les démarches mises en œuvre pour informer la population, y compris les communautés autochtones concernées, et pour comprendre les besoins, les points de vue et les préoccupations des acteurs à l'égard du projet. Pour plus d'information sur les étapes des démarches et sur les méthodes qui peuvent être employées, l'initiateur doit consulter les guides mentionnés à la section 1.2.

L'étude d'impact présente donc en détail toutes les démarches d'information et de consultation réalisées (méthodes utilisées, objectifs poursuivis, dates et lieux des activités d'information et de consultation, liste des acteurs sollicités, nombre de participants et milieux représentés, responsables de l'organisation et de l'animation des activités, etc.) ainsi que les résultats obtenus (questions reçues et réponses fournies, commentaires, préoccupations, perceptions à l'égard du projet, etc.).

L'étude d'impact doit faire état des observations sur les enjeux soulevés par tous les acteurs consultés, y compris lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive prévue à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le cas échéant, l'étude d'impact doit décrire les modifications apportées au projet au cours des phases de planification et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations soulevées à cette étape. Enfin, l'étude d'impact indique, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés autochtones, auxquelles l'initiateur n'a pas pu répondre et justifie pour quelle raison ces éléments n'ont pas été traités.

L'initiateur doit aussi déposer un plan préliminaire qui présente les démarches d'information et de consultation qu'il prévoit mettre en œuvre au cours des phases de construction, d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture du projet.

Contenu de l'étude d'impact relatif aux communautés autochtones consultées

Si l'initiateur a effectué des démarches de consultation auprès de communautés autochtones, le Ministère préconise la rédaction de sections distinctes dans l'étude d'impact, qui permettront de regrouper et de faire ressortir clairement, selon les chapitres, les renseignements qui ont trait à ces communautés. Le Ministère encourage

fortement l'initiateur à impliquer directement les communautés autochtones dans la production de ces sections. Celles-ci devraient mettre en relief, sans s'y restreindre : le détail des démarches de consultation auprès des communautés autochtones et leurs résultats, comme spécifié dans la présente section, ainsi que les aspects autochtones relatifs à la description du milieu récepteur (section 2.3.2), à la détermination des enjeux (section 2.5) et à l'analyse des impacts du projet (section 2.6).

Composantes valorisées de l'environnement : Éléments considérés comme ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

2.3 Description du milieu de réalisation du projet

2.3.1 Délimitation de la zone d'étude

L'étude d'impact détermine d'abord une zone d'étude et justifie ses limites. La portion du territoire couverte par cette zone doit être suffisante pour englober l'ensemble des activités projetées, y compris, si possible, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet, et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux physique, biologique et humain. Si nécessaire, la zone d'étude peut être composée de différentes aires délimitées selon les impacts étudiés. La détermination de ces différentes aires devra alors aussi être justifiée.

2.3.2 Description du milieu récepteur

L'étude d'impact présente ensuite la description des composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectées par le projet ou de venir moduler l'ampleur des impacts potentiels du projet sur d'autres composantes du milieu. La description de ces composantes doit être axée sur les composantes valorisées de l'environnement. Elle ne doit contenir que des données nécessaires à la détermination des enjeux et à l'analyse des impacts. Ces composantes doivent être présentées en fonction des liens qui les unissent afin de permettre la compréhension des relations et des interactions entre ces différents éléments de l'environnement de la zone d'étude. L'étude d'impact précise les raisons et les critères justifiant le choix des composantes à prendre en considération. Les sections suivantes donnent plusieurs exemples de composantes à considérer, mais l'initiateur est tenu d'intégrer à l'étude d'impact tout autre élément qu'il jugera pertinent. L'information contenue dans ces sections doit être représentée sur une ou plusieurs cartes permettant de bien visualiser l'étendue et les composantes du projet, la zone d'étude définie et l'ensemble des composantes valorisées de l'environnement. La représentation cartographique sera complétée par des tableaux-synthèses des éléments non cartographiques.

Description des composantes des milieux physique et biologique

La description des milieux physique et biologique se fait en fonction des activités prévues au cours des différentes phases de réalisation du projet dans la zone d'étude déterminée.

La description des différents types de milieux devra notamment comprendre, dans certains cas, les caractéristiques lithologique, hydrogéologique, hydrologique, topographique et climatique. Le cas échéant,

le potentiel agricole des sols devra être présenté⁸. Par ailleurs, l'étude d'impact devra inclure la phase I d'une étude de caractérisation des sols réalisée selon le *Guide de caractérisation des terrains* du Ministère, ainsi que les études de phases II et III, le cas échéant⁹. Les études de caractérisation antérieures doivent être fournies et un résumé de celles-ci doit être présenté dans l'étude d'impact.

La végétation des aires susceptibles d'être affectées par le projet doit également être présentée. On indiquera alors notamment la présence de peuplements fragiles ou exceptionnels. Les peuplements forestiers devront être quantifiés et qualifiés¹⁰. De plus, si le projet est réalisé dans une municipalité des basses-terres du Saint-Laurent, le pourcentage de boisement doit être fourni. Les principales espèces fauniques¹¹ et floristiques doivent être présentées en fonction, notamment, de leur cycle vital (migration, alimentation, reproduction et protection), des communautés qu'elles forment et des habitats, comme défini par le Règlement sur les habitats fauniques (chapitre C-61.1, r. 18) et le Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (chapitre E-12.01, r. 3). Une attention particulière doit être accordée aux espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées¹², aux espèces exotiques envahissantes et aux espèces qui revêtent une importance particulière sur le plan social, économique, culturel ou scientifique. Cette description comprend également une analyse de l'importance de chaque écosystème répertorié en fonction notamment de sa valeur sur les plans écologique et social et de son degré de vulnérabilité et d'unicité. De plus, il est important de considérer les fonctions de l'habitat, comme les fonctions de reproduction, d'alimentation, d'alevinage et de repos ainsi que leur connectivité à l'intérieur de l'écosystème.

Écosystème : Ensemble dynamique d'organismes vivants en interaction entre eux et avec leur milieu environnant non vivant, qui forme une unité fonctionnelle.

Plus précisément, la description des milieux humides et hydriques, comme défini à l'article 46.0.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement¹³, doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de cette loi. Le ou les plans directeurs de l'eau (PDE) de la région visée par le projet devront être considérés pour assurer la conformité du projet avec les orientations établies dans ces plans¹⁴. Selon la

⁸ L'initiateur pourra aborder cet élément en présentant l'inventaire des terres du Canada (ARDA), dont l'information est disponible dans la cartographie numérique de la Commission de protection du territoire agricole du Québec à l'adresse suivante : www.cptaq.gouv.qc.ca sous l'onglet « Consulter la cartographie numérique ».

⁹ Il est recommandé de faire approuver son programme de caractérisation (phases II et III) par le Ministère avant d'entreprendre les travaux.

¹⁰ À cet effet, l'initiateur est invité à se référer aux cartes écoforestières les plus récentes. Ces cartes sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.foretoouverte.gouv.qc.ca>

¹¹ À cet effet, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs possède des protocoles standardisés pour les inventaires, les suivis ou l'évaluation de certains impacts. Il est fortement recommandé aux initiateurs d'en faire la demande en communiquant avec les directions régionales concernées.

¹² En ce qui concerne les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées comme telles, l'initiateur est invité à consulter le site Web du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) à l'adresse suivante : <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/demande.asp>. De plus, il est invité à transmettre ses données d'inventaires au CDPNQ dans le cas d'une telle découverte dans la zone d'étude.

¹³ À cet effet, les documents suivants doivent être considérés : le guide *Les plans régionaux des milieux humides et hydriques* : (<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/plans-regionaux/guide-plans-regionaux.pdf>), le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-identif-dellimit-milieu-humides.pdf>), la fiche *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>) ainsi que le *Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-interpretationPPRLPI.pdf>).

¹⁴ Des renseignements sur les PDE peuvent être obtenus auprès du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (<https://robvq.qc.ca/robvq>).

localisation du projet, les plans de gestion intégrée du Saint-Laurent (PGI du St-Laurent) et les plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH), élaborés par les MRC doivent aussi être considérés. De plus, la description doit prendre en compte les objectifs de conservation prévus dans les plans métropolitains de développement ou dans les schémas d'aménagement et de développement, en matière de conservation de la biodiversité, de capacité de support des écosystèmes naturels, d'utilisation durable des milieux et de potentiel de restauration. La description des milieux physique et biologique est basée sur une revue de la littérature scientifique, mais également sur l'information disponible chez les organismes gouvernementaux et municipaux¹⁵, de même que sur les connaissances des communautés locales et les connaissances traditionnelles autochtones, lesquelles peuvent contribuer à mieux caractériser le milieu. De plus, dans le but d'évaluer les impacts du projet, il pourrait être nécessaire d'acquérir une connaissance plus fine des écosystèmes présents. Dans ce cas, l'initiateur devra réaliser des inventaires en utilisant des méthodes scientifiques éprouvées et reconnues. Ces méthodes doivent notamment prendre en compte le cycle de vie et les habitudes des espèces susceptibles d'être rencontrées afin de permettre, entre autres, une analyse en fonction des différentes phases du projet et du calendrier de réalisation projeté. La description des inventaires, fournie en annexe à l'étude d'impact, doit inclure les renseignements nécessaires à leur compréhension et à leur interprétation (auteur(s), dates d'inventaire, méthodes utilisées, plans d'échantillonnage, fiches de terrain, photos, références scientifiques, etc.). Dans le cas des espèces menacées ou vulnérables, cette information et les résultats détaillés doivent être présentés dans un document séparé et confidentiel, comme prévu à l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

La description des milieux physique et biologique doit être accompagnée d'éléments cartographiques, notamment les composantes des écosystèmes identifiés, les milieux humides et hydriques, les cours d'eau réguliers et intermittents, y compris leur sens d'écoulement, les habitats fauniques et floristiques, la localisation et l'abondance des espèces exotiques envahissantes, les aires protégées, projetées ou permanentes, et tout projet d'aires protégées¹⁶, les territoires fauniques structurés délimités en vertu du chapitre IV.1 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1). Les zones à risque d'inondation, d'érosion, de submersion ou de glissement de terrain ou toute autre contrainte naturelle qui se trouve dans les limites de la zone d'étude du projet identifiée ou connue par la municipalité ou la MRC ou par toute autre organisation compétente en la matière doivent être présentées.

Description des composantes du milieu humain

La description du milieu humain présente les principales caractéristiques sociales, culturelles et économiques des communautés locales et autochtones concernées par le projet qui pourraient s'avérer pertinentes à l'évaluation des impacts potentiels de celui-ci. Elle comprend également la description du milieu aménagé ou bâti.

La présentation des communautés doit d'abord comprendre une description de leur profil démographique, notamment celui des communautés autochtones concernées par le projet. Les relations entre les communautés et le milieu naturel doivent aussi être décrites, ainsi que l'usage qu'elles font des différents éléments du milieu. La description du milieu humain doit également tenir compte des valeurs sociales, culturelles et économiques que les communautés attribuent aux différents éléments du milieu. De plus,

¹⁵ À cet effet, l'initiateur peut notamment consulter Données Québec à l'adresse suivante : <https://www.donneesquebec.ca/fr/>.

¹⁶ À cet effet, l'initiateur est invité à s'adresser à la Direction des aires protégées du Ministère.

les renseignements pertinents relatifs à l'état de santé général de la population locale doivent être présentés¹⁷.

Pour ce qui est des communautés autochtones, leur participation à un processus de négociation territoriale globale avec les gouvernements du Québec et du Canada, le cas échéant, doit être mentionnée. La description fait état, s'il y a lieu, de la présence sur le territoire à l'étude des réserves indiennes, de réserves à castor, des camps autochtones et des territoires utilisés à des fins traditionnelles. La description indique également si le territoire à l'étude fait l'objet d'une entente ou d'un traité conclu entre les gouvernements et les communautés autochtones, en faisant ressortir son incidence sur le milieu. Enfin, la description doit inclure les composantes de l'environnement valorisées par ces communautés et présenter le portrait de l'utilisation des ressources et du territoire à l'étude par les communautés autochtones, en précisant, s'il y a lieu, leurs activités exercées à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales, les connaissances traditionnelles rattachées à ces activités, la présence de sites de chasse, de pêche, de piégeage ou de cueillette, de sites d'intérêt tels que les sites patrimoniaux ou archéologiques, etc. Ces renseignements sont recueillis sur la base de l'information existante disponible ou obtenue lors des échanges avec les communautés consultées. Lorsque la confidentialité de certains renseignements est requise par une communauté autochtone, il revient à l'initiateur de déterminer avec la communauté les moyens permettant d'assurer cette confidentialité. Il est à noter que tout renseignement obtenu d'une communauté sous le sceau de la confidentialité ne doit pas être inclus dans l'étude d'impact.

La description du milieu aménagé et bâti doit comprendre l'utilisation actuelle et prévue du territoire et de ses ressources en se référant aux lois, règlements, politiques, orientations, schémas et plans provinciaux, régionaux et municipaux d'affectation, de développement et d'aménagement, de même qu'aux traités et ententes conclus entre les gouvernements et les communautés autochtones. Plus précisément, cette description devra inclure :

- les orientations, les objectifs, les grandes affectations du territoire et les usages autorisés ainsi que les limites d'urbanisation présentées dans le schéma d'aménagement et de développement (SAD) ou le plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), le cas échéant;
- les territoires urbanisés de nature résidentielle, commerciale, industrielle, institutionnelle ou autres;
- l'affectation prévue dans le plan d'affectation des terres publiques ainsi que les orientations et les objectifs du plan d'affectation du territoire public dans le cas de projets réalisés sur les terres du domaine de l'État¹⁸;
- le territoire et les activités agricoles de même que les activités d'aquaculture, de mariculture et de pêche commerciale;
- le milieu forestier incluant les aires sylvicoles et acéricoles ainsi que les unités d'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État qui font l'objet d'un aménagement forestier;
- les zones de villégiature, les activités récréatives (chasse, pêche, piégeage, écotourisme, ornithologie, etc.) et les équipements récréatifs existants et projetés;
- les territoires fauniques structurés (zones d'exploitation contrôlée, pourvoiries, réserves fauniques, etc.);

¹⁷ Afin de déterminer les composantes pertinentes à considérer relativement à l'état de santé de la population, l'initiateur est invité à consulter le document *La santé et ses déterminants : Mieux comprendre pour mieux agir*, disponible à l'adresse suivante : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2011/11-202-06.pdf>.

¹⁸ À cet effet, l'initiateur est invité à contacter la direction régionale du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

-
- l'ensemble des territoires naturels protégés;
 - les services publics communautaires et institutionnels, notamment ceux accueillant des populations sensibles (services de santé, services scolaires, services de garde, etc.);
 - les infrastructures et équipements d'utilité publique (réseau routier, systèmes de transport terrestre guidés, chemins de fer, aéroports, réseau de transport d'électricité, aqueducs, égouts, gazoducs, oléoducs, sites d'enfouissement, etc.);
 - les sources d'alimentation en eau potable, soit les eaux prélevées à des fins de consommation humaine ou à des fins de transformation alimentaire. La description devra identifier les sites de prélèvement d'eau de surface et souterraine (les puits privés, les puits alimentant plus de vingt personnes, les puits municipaux et autres) ainsi que les aires de protection des sites de prélèvement d'eau¹⁹. Elle devra notamment préciser l'emplacement des puits par rapport au projet et leurs caractéristiques (élévation, niveau statique et dynamique de l'eau, analyse de la qualité de l'eau, etc.).

Les composantes du milieu aménagé et bâti doivent être représentées, dans la mesure du possible, sous forme cartographique.

De plus, la section sur le milieu humain doit inclure diverses composantes du patrimoine culturel : le patrimoine archéologique terrestre et submergé incluant les sites connus ainsi que les secteurs et les zones à potentiel archéologique. Ces éléments doivent être déterminés dans le cadre d'une étude de potentiel archéologique, pour laquelle le Ministère encourage l'initiateur à impliquer les communautés autochtones concernées, et, au besoin, ils doivent être validés par un inventaire de terrain²⁰. La description doit inclure le patrimoine bâti²¹, soit les immeubles et les sites patrimoniaux. Elle doit aussi inclure une évaluation patrimoniale de tous les bâtiments se trouvant dans l'aire d'étude dont la démolition en tout ou en partie est envisagée ou auxquels des modifications majeures seront apportées. Enfin, les paysages, y compris les éléments et les ensembles visuels d'intérêt local ou touristique, doivent être présentés. Ces éléments doivent notamment faire l'objet d'une documentation photographique.

¹⁹ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/prelevements/reglement-prelevement-protection/index.htm>).

²⁰ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le *Guide pour l'initiateur de projet – Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement* (https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/Guide_initiateur_projet_2015.pdf).

²¹ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter les *Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement* : <https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/GuideEtudesImpact.pdf>.

Enfin, une description du climat sonore (conformément à la note *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*²²) doit être présentée pour les projets susceptibles de produire des nuisances aux récepteurs sensibles les plus rapprochés (à l'intérieur d'un rayon de 2 km).

2.4 Description des variantes de réalisation

2.4.1 Détermination des variantes

L'étude d'impact présente les différentes variantes de projet qui ont été envisagées pour répondre aux problèmes ou aux besoins à l'origine d'un projet, en considérant, le cas échéant, celles qui ont été proposées lors des consultations effectuées par l'initiateur. Les variantes proposées doivent refléter les enjeux associés à la réalisation du projet, y compris à ceux qui sont en lien avec les préoccupations exprimées par les acteurs à l'égard du projet. Elles doivent prendre en compte les besoins à combler et les objectifs du développement durable. De plus, l'initiateur doit les analyser en tenant compte du potentiel d'émission de GES, de l'impact que pourraient avoir les changements climatiques sur le projet ou sur le milieu et des stratégies d'adaptation aux changements climatiques. La proposition d'une variante peut être motivée, par exemple, par le souci d'éviter, de réduire ou de limiter :

- l'empiètement du projet sur les milieux humides et hydriques ou sur le milieu terrestre qui pourrait limiter d'autres usages existants ou potentiels;
- la détérioration ou la perte d'habitats²³ pouvant affecter la biodiversité du milieu;
- la détérioration ou la perte d'habitats pouvant affecter la pratique d'activités traditionnelles autochtones;
- la perte d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées;
- la perte de milieux d'intérêt pour les communautés concernées;
- la perte de milieux exceptionnels;
- la détérioration ou la perte de territoires agricoles;
- les contraintes propres aux activités agricoles;
- les zones à risque de glissement de terrain, d'érosion des berges, d'inondation et de submersion;

Récepteurs sensibles : les habitations, les établissements de santé et de services sociaux (hôpitaux, CHSLD, résidences pour personnes âgées, etc.), les établissements d'éducation (écoles, garderies, centres de la petite enfance, etc.), les établissements touristiques (bureaux d'information touristique, musées, centres de ski, colonies de vacances, bases de plein air et de loisirs, campings, etc.), les espaces récréatifs (terrains de loisirs, parcs urbains, parcs et aires de conservation, etc.).

Variantes de réalisation : Différents moyens susceptibles d'assurer la réalisation d'un projet, qu'ils concernent la localisation géographique (sites, corridors, zones), la disponibilité technologique (procédés, techniques de construction, modes d'exploitation) ou les techniques opérationnelles (actions, mesures, programmes, gestion).

²² Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>).

²³ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, disponibles à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/lignes-directrices-conservation-habitats-fauniques>

-
- les îlots de chaleur urbains;
 - la détérioration de la qualité de vie des communautés avoisinantes;
 - l’empreinte carbone du projet;
 - les émissions de contaminants, de GES ou autres rejets;
 - l’utilisation de l’eau ou la gestion de l’eau;
 - les coûts de construction et d’exploitation du projet;
 - la répartition inéquitable des impacts et des bénéfices du projet pour la population.

De plus, chaque variante sélectionnée doit être réalisable à des coûts ne compromettant pas la rentabilité économique du projet et répondre, en bonne partie, aux problèmes ou besoins identifiés ainsi qu’être faisable sur les plans juridique, légal, réglementaire et technique (tenure des terres, zonage, topographie, ouvrages d’art, disponibilité de la main-d’œuvre, etc.). Les variantes sélectionnées doivent viser à limiter l’ampleur des impacts négatifs sur les milieux physique, biologique et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

Une comparaison des variantes présélectionnées en vue de retenir la ou les variantes qui se démarquent des autres, le raisonnement ainsi que les critères utilisés pour arriver au choix de la ou des variantes retenues pour l’analyse détaillée des impacts doivent être présentés. Les variantes retenues doivent permettre de réduire au minimum les impacts négatifs potentiels du projet, notamment si ces derniers sont liés à l’un des enjeux soulevés par le projet.

La représentation cartographique devra être privilégiée. Elle présentera les zones de contraintes pour chaque variante décrite et pourra être complétée par un tableau de comparaison des éléments non cartographiques (par exemple les arguments économiques).

2.4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées

L’étude d’impact décrit l’ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées à la variante sélectionnée ou, le cas échéant, à chacune des variantes retenues pour l’analyse détaillée des impacts. Cette description comprend les activités, les aménagements, les travaux, l’entreposage et les équipements prévus pendant les différentes phases de réalisation du projet, les sources d’énergie envisagées, la main-d’œuvre requise et sa provenance, de même que les installations et les infrastructures temporaires, permanentes et connexes.

Elle présente aussi une estimation des coûts de chaque variante retenue et fournit le calendrier de réalisation selon les différentes phases du projet, la durée des travaux (date et séquence généralement suivie) ainsi que la durée de vie du projet et les phases futures de développement.

Cette description doit aussi inclure :

- les coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet (pour les projets linéaires, fournir les coordonnées des points de début et de fin du projet);
- le statut de propriété des terrains (terrains municipaux, parcs provinciaux ou fédéraux, réserves, propriétés privées, etc.), les droits de propriété et d’usage accordés (ou les démarches requises ou entreprises dans le but de les acquérir), les droits de passage et les servitudes. Sur les terres du domaine de l’État, l’affectation inscrite dans le plan d’affectation du territoire public pour les terres concernées;

-
- le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), y compris, si possible, une photographie aérienne récente du secteur.

Phases d'aménagement et de construction

Sans s'y restreindre, l'initiateur doit décrire les activités suivantes : le déboisement, le défrichage, le brûlage, le dynamitage, le bétonnage, l'utilisation de machinerie lourde, la circulation des camions, le déplacement ou le démantèlement de bâtiments ou d'infrastructures, le détournement et la traversée de cours d'eau ainsi que l'assèchement de parties de cours d'eau. Les activités d'excavation, de dragage, de remblayage et d'extraction des matériaux d'emprunt doivent aussi être décrites. Cette description doit tenir compte des volumes prévus, de leur provenance, de leur transport, de leur réutilisation, de leur élimination et de leur mode de gestion, lorsqu'applicable.

Également, doivent être considérés :

- l'empiétement en zone agricole;
- la gestion des eaux de ruissellement²⁴, de drainage et d'assèchement (collecte, contrôle, dérivation, traitement, confinement, bassins de sédimentation);
- les risques de contamination des sols et la gestion prévue des sols²⁵ contaminés, y compris les lieux de disposition envisagés ainsi que le risque de découverte d'une contamination fortuite;
- la gestion des sols présentant des espèces floristiques exotiques envahissantes;
- la gestion des sols arables;
- les émissions atmosphériques (ponctuelles et diffuses);
- une estimation des principales sources d'émission de GES liées à la phase de construction;
- les matières résiduelles (type, volume, lieux et modes de gestion (valorisation et élimination), etc.). Lorsque les rejets, notamment les eaux et les matières résiduelles (dangereuses ou non), sont gérés par un tiers, l'étude doit démontrer que les équipements utilisés sont en mesure de gérer ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales;
- les installations de chantier et autres infrastructures temporaires (chemins d'accès, parcs pour la machinerie et stationnements, points de raccordement aux réseaux ou au milieu récepteur, aires de travail, d'entreposage, de manutention et d'expédition, lieux d'entreposage de matières dangereuses, installations sanitaires, quais ou autres infrastructures empiétant en milieux hydriques, etc.).

Phase d'exploitation

Sans s'y limiter, l'initiateur doit aborder les éléments suivants pour la phase d'exploitation :

²⁴ À cet effet, le *Guide de gestion des eaux pluviales*, disponible sur le site Web du Ministère, devrait être considéré (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide-gestion-eaux-pluviales.pdf>).

²⁵ La gestion des sols et des eaux souterraines doit respecter le guide suivant : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2019). *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protection-rehab.pdf>).

-
- les bâtiments et autres structures permanentes, ainsi que les installations connexes (routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires, prises d'eau, aires de réception, de manipulation et d'entreposage, de stationnement, etc.);
 - une description des travaux requis pour la réfection ou la réparation d'un établissement, d'une construction, d'un équipement ou d'un ouvrage existant ainsi que pour le remplacement ou la modification d'équipements techniques afférents à l'un de ceux-ci, le cas échéant;
 - les installations requises ou existantes nécessaires au raccordement électrique, avec la description des besoins en énergie et en puissance;
 - les matières résiduelles (type, volume, lieux et modes de gestion (valorisation et élimination, etc.)). Lorsque les rejets, notamment les eaux et les matières résiduelles (dangereuses ou non), sont gérés par un tiers, l'étude doit démontrer que les équipements utilisés sont en mesure de gérer ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales;
 - les modalités d'entreposage des matières dangereuses ainsi que les mesures qui seront prises pour assurer le maintien en bon état de ces installations;
 - les modalités d'entreposage des matières dangereuses résiduelles et leur mode de disposition;
 - les procédés et les équipements;
 - les rejets liquides, solides et gazeux (y compris les émissions atmosphériques ponctuelles et diffuses);
 - une estimation des principales sources d'émission de GES;
 - la considération des risques actuels et futurs liés aux changements climatiques dans la localisation, la conception et l'exploitation des infrastructures du projet;
 - les mesures d'utilisation rationnelles et de conservation des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation et application des technologies de valorisation : réemploi, recyclage, etc.);
 - l'entretien des ouvrages, des aménagements et des installations.

Phase de fermeture

Sans s'y limiter, l'initiateur doit aborder les éléments suivants pour la phase de fermeture :

- les activités liées à la fermeture et au démantèlement des installations²⁶;
- les activités liées à la restauration du site;
- les activités liées à la gestion postfermeture, le cas échéant.

²⁶ À cet effet le *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement* et les *Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille* devraient être considérés (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/valorisation/lignesdirectrices/beton-brique-asphalte.pdf>).

2.5 Détermination des enjeux

Dans cette section, l'initiateur doit déterminer les enjeux de son projet en s'inspirant des interactions possibles entre le projet et les composantes valorisées de l'environnement. Il devra également tenir compte des préoccupations exprimées lors de la consultation du public et des communautés autochtones, comme précisé à la section 1.2, et prendre en considération les observations sur les enjeux soulevés lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive. L'initiateur devra justifier le choix des enjeux retenus.

De plus, les impacts du projet associés aux enjeux gouvernementaux doivent être présentés. Ces enjeux peuvent être les suivants :

- le maintien de la biodiversité;
- le maintien de la quantité d'habitats floristiques et fauniques et de leur qualité;
- la lutte contre les changements climatiques;
- la protection des milieux humides et hydriques;
- le maintien de la qualité de vie;
- le maintien de la sécurité des résidents et des usagers;
- la protection de la santé publique;
- la conciliation des usages du territoire;
- l'acceptabilité sociale du projet;
- la protection du patrimoine bâti et archéologique et des paysages;
- la pérennité du territoire et des activités agricoles;
- l'occupation et la vitalité des territoires.

Ainsi, par exemple, un projet qui pourrait avoir un impact sur un milieu naturel d'intérêt pour la communauté pourrait avoir comme enjeu la protection des paysages. Un projet ayant un impact sur des espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats, et sur des complexes de milieux humides aurait pour enjeu le maintien de la biodiversité. Un projet qui générerait d'importantes quantités de GES aurait pour enjeu la lutte contre les changements climatiques. Si les impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement sont jugés inacceptables, le projet pourrait être refusé par le gouvernement. À l'inverse, le projet pourrait être autorisé si les impacts résiduels sont jugés acceptables après l'application de mesures adéquates pour éviter les impacts négatifs, les atténuer ou, en dernier recours, les compenser.

Il est important que le processus de détermination des enjeux conserve une certaine souplesse pour que, au cours de la planification du projet et de la préparation de l'étude d'impact par l'initiateur, les enjeux puissent être révisés et ajustés par rapport à l'information acquise sur le terrain et lors des consultations menées auprès du public et des communautés autochtones.

2.6 Analyse des impacts du projet

2.6.1 Présentation du lien entre les enjeux et les impacts

Une fois la détermination des enjeux complétée, l'initiateur doit préciser les composantes valorisées de l'environnement liées à chaque enjeu. Il doit également définir les sources d'impact liées aux activités

d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant, susceptibles de modifier ces composantes.

L'initiateur est invité à présenter, à l'aide d'une grille d'interrelations, les liens entre les sources d'impact et les composantes valorisées de l'environnement, ce qui permet de prévoir les impacts probables du projet. Il détermine et évalue les impacts de la variante ou des variantes sélectionnées, pendant les phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant. Il en évalue l'importance en utilisant une méthode et des critères appropriés. La méthode d'évaluation des impacts doit être présentée en annexe du document. L'initiateur considère les impacts positifs et négatifs ainsi que les impacts directs et indirects sur l'environnement en lien avec les enjeux déterminés à la section 2.5 du présent document.

2.6.2 Description des impacts

Cette section doit présenter les impacts du projet sur les composantes valorisées de l'environnement déterminées à la section 2.3.2. De plus, elle doit présenter une analyse des impacts et des risques anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé.

Les éléments mentionnés dans les paragraphes suivants doivent être pris en considération dans la mesure où les impacts indiqués sont en lien avec les enjeux préalablement déterminés.

Lorsqu'un projet implique le déboisement de superficies forestières, une description détaillée des impacts du projet sur le milieu forestier et sur les objectifs d'aménagement forestier doit être fournie. Une évaluation précise des pertes de superficie forestière, lorsque applicable, des pertes de volume ligneux, des pertes de possibilités forestières et des pertes d'investissements forestiers réalisés est aussi requise.

Cette section doit aussi aborder les impacts potentiels du projet sur la santé, y compris les impacts sociaux et psychosociaux²⁷, ainsi que les impacts sur le profil démographique et la situation économique des communautés concernées, dont les communautés autochtones. Les impacts sur le milieu humain peuvent varier d'intensité en fonction des communautés ou des groupes concernés. Ces différences peuvent s'expliquer par l'influence de plusieurs facteurs individuels ou collectifs, notamment les déterminants de la santé, l'acceptabilité sociale et la perception des risques, lesquels doivent être pris en considération lors de l'évaluation des impacts sur le milieu humain²⁸.

Les impacts potentiels sur la santé seront estimés en fonction de critères basés sur des considérations de santé publique et en prendront en compte, notamment, les concentrations ou charges de contaminants (dans l'eau, l'atmosphère et, le cas échéant, les sols) auxquelles la population pourrait être exposée. Tout autre impact potentiel sur la santé physique, mentale et psychosociale en lien avec le projet doit être considéré dans l'étude d'impact. En ce qui a trait aux effets du bruit sur la santé, l'initiateur est aussi invité à consulter l'*Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements*

²⁷ Les impacts psychosociaux renvoient aux conséquences (réactions ou actions), qu'elles soient positives ou négatives, résultant de la perception qu'ont les personnes et les groupes sociaux à l'égard d'un projet (satisfaction, bien-être, soulagement, stress, anxiété, colère, comportements de fuite ou d'évitement, fatigue, insomnie, dépression, etc.). Ils peuvent être associés à des sources d'impact majeures telles que les relocalisations résidentielles involontaires, s'il y a lieu, les nuisances vécues ou ressenties par les résidents et la perception des risques pour leur santé et leur sécurité.

²⁸ Pour en savoir plus sur ces facteurs et sur l'évaluation des impacts sociaux (rôles, objectifs, définitions, procédure, méthodes, etc.), l'initiateur est invité à consulter le document *Guide de soutien destiné au réseau de la santé : l'évaluation des impacts sociaux en environnement*, disponible à l'adresse suivante : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2675_evaluation_impacts_sociaux_environnement.pdf.

*sonores sains*²⁹. Si l'annonce du projet a eu un impact sur la dynamique sociale de la communauté d'accueil (comportements, relations sociales, sentiment d'appartenance) ou si le projet risque d'affecter celle-ci de manière considérable, l'étude d'impact doit aborder cette question en décrivant les diverses positions et les réactions à l'égard du projet ainsi que les impacts anticipés sur les plans social et psychosocial, qu'ils soient positifs ou négatifs (tensions et conflits sociaux suscités par le projet ou, à l'inverse, renforcement des liens entre les membres de la communauté, etc.).

Cette section présente les impacts sur la qualité de vie de la population concernée liés, entre autres, aux nuisances découlant des activités de construction et d'exploitation (par exemple le bruit, les odeurs, les vibrations, les poussières et l'augmentation de la circulation routière). Plus particulièrement, les impacts anticipés sur le climat sonore devront être évalués à l'aide d'une étude de modélisation sonore découlant des activités de construction et d'exploitation, préparée selon une méthodologie reconnue, et devront être évalués notamment en fonction de la note *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*³⁰ et des *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industrielle*³¹ pour les sources de bruit fixes et selon la *Politique sur le bruit routier*³² pour les composantes routières.

L'étude d'impact doit également aborder les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, notamment à des fins agricoles, sylvicoles, résidentielles, commerciales, industrielles, récréatives ou touristiques. Sur les terres du domaine de l'État, l'étude doit aussi aborder les impacts sur les orientations et les objectifs d'utilisation et de protection du territoire public présentés dans un plan d'affectation du territoire public ou dans une planification sectorielle.

En ce qui concerne les communautés autochtones, la présente section doit documenter les impacts potentiels du projet sur l'utilisation des ressources et du territoire, de même que sur la pratique des activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales (chasse, pêche, piégeage, cueillette, utilisation de sites d'intérêt, etc.).

Finalement, cette section doit décrire les impacts économiques associés à la construction et à l'exploitation des installations, de même que les retombées anticipées en ce qui concerne les possibilités d'emploi ou de contrats pour les communautés locales et régionales, y compris les communautés autochtones. Les impacts sur la superficie des lots et les marges de recul avant des bâtiments, la modification des accès aux bâtiments, la destruction des lotissements existants, le morcellement de propriétés et le déplacement ou l'expropriation de bâtiments ainsi que la perte de valeur foncière et immobilière doivent aussi être analysés.

²⁹ Institut national de santé publique du Québec, 2015. *Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains.* (https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2048_politique_lutte_bruit_environnemental.pdf).

³⁰ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent.* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>).

³¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015. *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel.* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>).

³² Ministère des Transports, 1998. *Politique sur le bruit routier.* (https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf).

2.6.3 Atténuation des impacts

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet aux milieux physique, biologique et humain. À cet égard, l'étude d'impact précise les mesures propres au projet prévues lors des différentes phases de réalisation et visant à limiter les impacts négatifs sur les composantes valorisées de l'environnement ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs. Ainsi, les modalités et mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'atmosphère, de la flore, de la faune et de leurs habitats, y compris les mesures temporaires, doivent être présentées (abat-poussières, bassins de rétention, confinement, gestion des fuites et des déversements, etc.). Les mesures visant à éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes doivent également y figurer. L'étude d'impact doit aussi présenter une description des mesures d'atténuation prévues pour réduire les émissions de GES et adapter le projet aux conditions climatiques actuelles et futures. L'étude d'impact présente une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées en se basant notamment sur l'expérience passée ou la littérature pertinente.

Des mesures doivent également être prévues afin d'atténuer les impacts négatifs sur le milieu humain, dont la qualité de vie et la santé des personnes, notamment en lien avec les nuisances engendrées par le projet. À cet effet, l'initiateur doit considérer la mise sur pied d'un mécanisme de réception et de traitement des plaintes et commentaires de la population. Quant aux impacts positifs, ils peuvent être maximisés, par exemple, par l'attribution de contrats aux entreprises locales, autochtones et régionales et par la mise en œuvre d'un programme de recrutement et de formation visant l'embauche d'une main-d'œuvre locale, autochtone et régionale. De plus, les mesures retenues pour atténuer les impacts négatifs potentiels sur l'utilisation des ressources et du territoire par les communautés autochtones et plus précisément sur leur pratique d'activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales doivent être décrites clairement.

L'initiateur doit présenter les mesures d'atténuation courantes relevant des bonnes pratiques ou du respect des exigences légales et réglementaires en annexe du document.

2.6.4 Compensation des impacts résiduels

L'initiateur présente des mesures de compensation des impacts résiduels inévitables, c'est-à-dire les impacts qui subsistent après les efforts d'évitement effectués et une fois les mesures d'atténuation appliquées, tant pour les milieux physique et biologique que pour le milieu humain.

Effets cumulatifs : Changements dans l'environnement causés par les multiples interactions des activités humaines et des processus naturels qui s'accumulent dans le temps et l'espace.

2.6.5 Description des effets cumulatifs

L'initiateur doit déterminer les composantes environnementales et sociales sur lesquelles portera l'évaluation des effets cumulatifs. À titre d'exemple, les effets sur la faune et son habitat, les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, l'économie régionale, les milieux humides et hydriques, les bassins versants touchés et la protection de leurs usages, les communautés affectées, dont les communautés autochtones, la qualité de vie et la santé, la qualité de l'atmosphère, les émissions de GES et la qualité des eaux de surface et souterraines, et la qualité des paysages pourraient être considérés. Ces composantes sont des éléments sensibles du milieu pouvant être déjà affectés par les activités anthropiques présentes (augmentation des charges de contaminants, du bruit et des autres nuisances), mais également par les changements climatiques (augmentation des températures, périodes

d'étiage plus sévères et plus fréquentes, etc.). Les composantes choisies devront être liées aux enjeux du projet.

Dans le cadre de son analyse, l'initiateur justifie l'approche sélectionnée et les composantes retenues pour l'étude des effets cumulatifs et présente la délimitation géographique et temporelle de celles-ci, en considérant que ces limites peuvent varier d'une composante à l'autre. De plus, il propose et justifie le choix des projets et activités retenus pour l'analyse des effets cumulatifs (projets et activités existants réalisés selon l'échelle spatiale déterminée ou dont la réalisation est raisonnablement prévisible).

Finalement, l'initiateur détermine les mesures qui seront mises en œuvre dans le but de contrôler, de réduire ou de prévenir les conséquences néfastes des effets cumulatifs.

2.7 Plan préliminaire des mesures d'urgence

L'étude d'impact présente un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues pour que l'on puisse réagir adéquatement en cas d'accident, tant pour les périodes de construction, d'exploitation que de fermeture, le cas échéant. Ce ou ces plans décrivent les principales actions envisagées pour faire face aux situations d'urgence, de même que les mécanismes de transmission de l'alerte. Ils décrivent clairement le lien avec les autorités municipales et, le cas échéant, leur articulation avec le plan des mesures d'urgence des municipalités concernées. L'élaboration du plan préliminaire des mesures d'urgence doit être réalisée en adéquation avec les approches et principes de sécurité civile du Québec et en collaboration avec les autorités locales et régionales responsables des mesures d'urgence sur l'ensemble du territoire touché par le projet. De façon générale, un plan des mesures d'urgence préliminaire inclut les éléments suivants :

- une table des matières;
- une description des différentes situations possibles ou probables. En ce qui concerne le plan des mesures d'urgence en période de construction, cette description comprend les risques liés à la réalisation des travaux prévus (utilisation de matières dangereuses, glissement de terrain, érosion des berges, etc.) ainsi que les mesures de prévention et d'intervention visant à limiter ces risques;
- une liste des matières dangereuses qui seront utilisées et la liste des matières dangereuses résiduelles qui seront produites ainsi que l'emplacement des lieux d'entreposage;
- l'information pertinente en cas d'urgence (coordonnées des personnes responsables, équipements disponibles, plans ou cartes des trajets à privilégier, voies d'accès en toute saison, etc.);
- la structure d'intervention en cas d'urgence et les modes de communication avec l'organisation de sécurité civile externe selon les bonnes pratiques établies au Québec;
- les actions à envisager en cas d'urgence (appels d'urgence, déviation de la circulation, signalisation, modalités d'évacuation, etc.);
- les moyens à prévoir pour alerter efficacement les personnes et les communautés menacées par un sinistre, dont les communautés autochtones, s'il y a lieu, en concertation avec les organismes municipaux et gouvernementaux concernés (transmission aux pouvoirs publics de l'alerte et de l'information subséquente sur la situation);
- les modalités de mise à jour et de réévaluation des mesures d'urgence. L'étude d'impact peut faire référence à un plan des mesures d'urgence existant si celui-ci est à jour et disponible pour consultation;
- les modalités de mise en place (financières et techniques) d'un programme de formation des intervenants internes et externes et d'exercices de simulation.

Ce plan préliminaire devra comprendre les engagements de l'initiateur quant au dépôt du plan final qui sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

2.8 Programme préliminaire de surveillance environnementale

La surveillance environnementale est réalisée par l'initiateur de projet et elle a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans l'étude d'impact, y compris les mesures d'atténuation ou de compensation;
- des conditions fixées dans le décret gouvernemental;
- des engagements de l'initiateur prévus dans les autorisations ministérielles;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale concerne aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation et de fermeture, le cas échéant. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet.

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de surveillance environnementale. Ce programme préliminaire devra comprendre les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final ainsi que des rapports de surveillance.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

2.9 Programme préliminaire de suivi environnemental

Le suivi environnemental est effectué par l'initiateur et a pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude, ou, dans le cas contraire, de permettre une amélioration de celles-ci dans le but d'atteindre les objectifs d'atténuation des impacts prévus. Le suivi environnemental peut porter autant sur les milieux physique et biologique que sur le milieu humain, et notamment sur certains indicateurs de développement durable permettant de suivre, pendant l'exploitation du projet, l'évolution d'enjeux déterminés en cours d'analyse.

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de suivi environnemental sous forme de tableau. Celui-ci doit comprendre :

- les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi;
- une liste des éléments nécessitant un suivi environnemental;
- la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues;
- les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format);
- les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier dans l'étude d'impact.

2.10 Synthèse du projet

L'initiateur présente une synthèse du projet, dans un langage vulgarisé, en mettant l'accent sur les principaux enjeux liés à sa réalisation. Cette synthèse rappelle les modalités de réalisation du projet et le mode d'exploitation prévu. Elle présente les principaux impacts du projet et les mesures d'atténuation qui en découlent. Elle explique brièvement les suivis qui seront réalisés et leurs objectifs. Elle illustre la manière dont la réalisation du projet répond aux besoins initialement soulevés et tient compte des objectifs du développement durable, des changements climatiques ainsi que des préoccupations exprimées par la population lors des différentes consultations.

Un tableau présentant l'ensemble des mesures d'atténuation et de compensation prévues, de même que tout autre engagement, devra également être inclus dans cette synthèse. Ce tableau devra permettre de visualiser les principales mesures d'optimisation, d'atténuation ou de compensation prévues en fonction des principaux impacts potentiels et des enjeux environnementaux reliés au projet, en faisant référence aux sections de l'étude d'impact qui abordent ces points. S'il y a lieu, la synthèse présente une section qui résume les principaux enjeux soulevés par les communautés autochtones consultées, les impacts du projet sur ces communautés ainsi que les mesures d'atténuation et les engagements qui en découlent, le cas échéant.

3. Présentation de l'étude d'impact

3.1 Considérations d'ordre méthodologique

L'étude d'impact doit être présentée de façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Les éléments d'information plus techniques ne devraient pas être incorporés au document principal, à moins qu'ils ne soient indispensables pour la compréhension du lecteur. L'étude d'impact doit être structurée de manière à faire ressortir les principaux enjeux et les préoccupations de la population ainsi que la manière dont ils ont été considérés dans l'élaboration du projet. La production de sections distinctes, consacrées aux communautés autochtones consultées, est préconisée lorsque l'information à fournir s'y prête.

Les points saillants de l'étude d'impact doivent être accompagnés d'éléments qui illustrent clairement le propos, tels que des graphiques, des cartes et des photographies. Les cartes devront être présentées avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés. La disponibilité et la qualité des données utilisées devraient également être évaluées par l'initiateur. Toutes les sources de renseignements doivent être indiquées en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaires, enquêtes, entrevues, analyses comparatives, etc.) doivent être présentées, explicitées et validées sur le plan scientifique et placées en annexe.

Autant que possible, l'information doit être synthétisée et présentée sous forme de tableaux, et les données (tant quantitatives que qualitatives) soumises dans l'étude d'impact doivent être analysées à la lumière de la documentation appropriée.

Sommaire

Un sommaire de l'étude d'impact, présentant une courte description du projet et de sa raison d'être, un rappel du contexte légal, les modalités de réalisation et d'exploitation du projet, les principaux enjeux du projet ainsi que les conclusions de l'étude d'impact, doit faire partie des pages liminaires du document.

Description du milieu

En ce qui concerne la description du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'en évaluer la qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées et limitations, fiches de terrain, photographies). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes qui ont contribué à la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués. L'initiateur du projet est tenu de respecter les exigences de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1) et de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (chapitre P-39.1), et il doit éviter d'inclure de tels renseignements dans l'étude d'impact.

Évaluation des impacts

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord du changement subi par les composantes environnementales et sociales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable ou intense, plus il sera important. L'impact doit être analysé à l'échelle de la zone d'étude, de la région ou de la province (par exemple une perte de biodiversité).

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de la composante affectée, c'est-à-dire de sa valeur intrinsèque pour l'écosystème (sensibilité, unicité, rareté, réversibilité), de même que des valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques attribuées à cette composante par la population. Ainsi, plus une composante de l'écosystème est valorisée par la population, plus l'impact sur cette composante risque d'être important. Les préoccupations fondamentales de la population, y compris les communautés autochtones, notamment lorsque des éléments du projet constituent un danger pour la santé ou la sécurité ou présentent une menace pour le patrimoine culturel et archéologique terrestre et submergé, influencent aussi cette évaluation. De plus, l'étude d'impact mentionne, le cas échéant, la reconnaissance formelle de la composante par un statut particulier qui lui a été attribué.

Alors que la description des impacts se base sur des faits appréhendés, leur évaluation comporte un jugement de valeur. Cette évaluation peut non seulement aider à établir des seuils ou des niveaux d'acceptabilité, mais également permettre de déterminer les critères d'atténuation des impacts ou les besoins en matière de surveillance et de suivi.

L'étude d'impact décrit, en annexe, la méthode retenue de même que les incertitudes ou les biais qui s'y rattachent. Les méthodes et techniques utilisées doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement de l'initiateur pour déterminer et évaluer les impacts. À tout le moins, l'étude d'impact présente un outil de contrôle pour mettre en relation les activités du projet et la présence des ouvrages avec les composantes du milieu. Il peut s'agir de tableaux synoptiques, de listes de vérification ou de fiches d'impact. La mise en œuvre de mécanismes de participation citoyenne et la consultation de la littérature liée au type de projet visé (dont les études d'impacts de projets similaires) sont d'autres moyens qui peuvent permettre de déterminer et d'évaluer les impacts potentiels en fonction des différentes étapes du projet.

3.2 Confidentialité de certains renseignements et données

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Ministère constitue un dossier public qui sera publié dans le Registre des évaluations environnementales, comprenant notamment l'étude d'impact et tous les documents présentés par l'initiateur à l'appui de sa demande, et ce, en vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du RÉEIE.

Par ailleurs, l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement stipule que « [l]e ministre peut soustraire à une consultation publique des renseignements ou données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables ».

En conséquence, lorsque l'initiateur d'un projet transmet au Ministère des renseignements ou des données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables et qu'il juge que ceux-ci sont de nature confidentielle, il doit soumettre une demande au ministre pour les soustraire à la consultation publique. Une telle demande doit s'appuyer sur les deux démonstrations suivantes :

- démontrer qu'il s'agit de renseignements ou de données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables;
- démontrer en quoi ces renseignements ou ces données sont confidentiels et quel préjudice serait induit s'ils étaient divulgués.

Puisque le ministre doit publier les documents qu'il reçoit au Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir ces renseignements et ces données dans un document séparé de l'étude d'impact et

clairement identifié comme étant jugé de nature confidentielle. Les renseignements contenus dans ce document devront être présentés de manière précise et concordante avec le contenu de l'étude d'impact.

Avant l'inscription au Registre des évaluations environnementales, le ministre indiquera à l'initiateur s'il se prévaut ou non des pouvoirs que lui confère à ce sujet l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour soustraire ces renseignements ou données à la consultation publique.

3.3 Exigences relatives à la production du rapport

Lors du dépôt de l'étude d'impact ainsi que des addendas produits à la suite des questions et commentaires du Ministère, l'initiateur doit fournir au ministre 8 copies papier et une copie sur support informatique (format PDF) des différents documents. Puisque les copies électroniques de l'étude d'impact et des différents documents complémentaires mentionnés dans les articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du RÉEIE seront rendues publiques sur le Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir une lettre attestant de la concordance entre la copie papier et la copie électronique des différents documents déposés.

Pour faciliter le repérage des documents soumis dans les banques informatisées, la page titre de l'étude d'impact doit contenir les renseignements suivants :

- le nom du projet avec le lieu de réalisation;
- le titre du dossier incluant les termes « Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques »;
- le sous-titre du document (par exemple : rapport principal, annexe, addenda);
- le numéro de dossier que la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique a attribué au projet au moment de la production de la directive;
- le nom de l'initiateur;
- le nom du consultant, s'il y a lieu;
- la date.

Annexe

ANNEXE I – AUTRES RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR UN PROJET DE CANNEBERGIÈRE

Cette annexe présente des renseignements particuliers requis lors de la réalisation d'une étude d'impact pour les projets de cannebergière assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Elle s'adresse aux entreprises, organismes ou personnes ayant déposé un avis concernant un projet visé à l'article 1 ou à l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1).

Il est à noter que les exigences de la présente annexe font partie intégrante de la directive prévue à l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et sont à ajouter à celles précisées à la section 2 – Contenu de l'étude d'impact du texte principal de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement* (Directive).

De plus, comme prévu à l'article 31.4 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le ministre peut, à tout moment, demander à l'initiateur du projet de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé.

Éléments à ajouter à la section 2.1.3 – Contexte et raison d'être du projet

Cette section de l'étude a pour but de présenter les éléments justifiant le projet. L'initiateur du projet doit faire ressortir les raisons ayant donné naissance au projet en présentant les besoins et les conditions identifiés dans le milieu. Ainsi, l'initiateur doit préciser les raisons justifiant l'implantation ou l'agrandissement de la cannebergière, raisons pouvant être rattachées, entre autres, à une volonté d'augmenter la productivité, à la gestion et à la rentabilisation de l'exploitation de la canneberge, à des économies d'échelle, à l'augmentation de la demande, au besoin de moderniser certains ouvrages ou d'agrandissement de l'espace de production, au souci de fournir du travail à la relève, etc.

Dans cet exposé des besoins de production, l'initiateur du projet établit clairement ses objectifs en matière de production, de superficies requises pour effectuer les activités reliées à la culture, d'espaces requis pour les bâtiments et ouvrages connexes, de l'échéancier d'atteinte de production maximale ainsi que du marché visé. Il doit être démontré que le projet est viable sur le plan économique. L'initiateur doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement ou régionalement.

De plus, l'initiateur du projet doit s'assurer que le projet ne contrevient pas à la réglementation environnementale en vigueur, particulièrement au Règlement sur les exploitations agricoles, au Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection et au Règlement sur la déclaration des prélèvements d'eau, disponibles en ligne à l'adresse suivante : http://www.environnement.gouv.qc.ca/milieu_agri/agricole/index.htm.

Également, l'initiateur doit s'assurer du respect du Code de gestion des pesticides ainsi que du Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides, disponibles en ligne à l'adresse suivante : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/pesticides/inter.htm>.

Éléments à ajouter à la section 2.3.1 – Délimitation d'une zone d'étude

La zone d'étude doit notamment englober la section où sera effectué le prélèvement d'eau nécessaire pour les opérations de la cannebergière. De plus, elle doit être assez grande pour permettre la prise en compte des impacts du prélèvement d'eau sur le réseau hydrographique ainsi que la prise en compte des impacts globaux de la cannebergière sur les différents usages du territoire et sur les milieux naturels à proximité.

Éléments à ajouter à la section 2.3.2 – Description du milieu récepteur

En ce qui concerne les projets de cannebergière, les composantes suivantes doivent être présentées dans la description du milieu :

- le contexte hydrogéologique et les caractéristiques hydrauliques des formations aquifères présentes sur le site, par exemple la qualité physicochimique des eaux souterraines, l'identification des formations aquifères, de leur vulnérabilité et de leur importance ainsi que la direction de l'écoulement;
- la caractérisation des différents cours d'eau, lacs et fossés sur le lieu de la cannebergière ou à proximité de celui-ci, leur connectivité avec les milieux humides environnants, leur importance à l'intérieur du bassin versant, leur qualité physicochimique et bactériologique ainsi que leur état d'eutrophisation;
- la description du réseau hydrographique du bassin versant, en climat actuel et en regard des projections climatiques futures;
- le régime hydrologique du cours d'eau dans lequel sera effectué le prélèvement d'eau de surface, y compris les débits moyens journaliers et mensuels, les débits d'étiage et de crue;
- la disponibilité de la ressource en eau (surface et souterraine) dans la zone d'étude;
- une description du bassin versant (limites géographiques, utilisation du territoire, activités humaines, qualité de l'eau) dans lequel est effectué le prélèvement d'eau;
- une description des sous bassins-versants au site du projet et au site du prélèvement d'eau;
- la description des bandes riveraines (végétation présente et largeur) pour les cours d'eau, lacs et fossés présents dans la zone d'étude;
- les espèces aquatiques présentes et le potentiel de la zone d'étude en matière d'aires de reproduction ou de nutrition;

- la caractérisation des espèces de poissons présentes, de leur habitat (substrat, végétation, courant, bathymétrie) et de leur fonction (frayère, aire d'alevinage ou d'alimentation, corridor de migration) pour les cours d'eau, lacs et fossés présents dans la zone d'étude;
- les usages passés et actuels des sols ainsi que le potentiel agricole et la santé des sols, plus particulièrement leur qualité physicochimique (taux de matière organique, taux de saturation en phosphore, niveau de fertilité, pH, etc.);
- les conditions météorologiques locales (températures, précipitations et vents), y compris la direction des vents dominants;
- s'il y a lieu, la fonction et la description des bâtiments situés sur l'exploitation agricole;
- la présence d'autres prélèvements d'eau importants dans la zone d'étude;
- le rôle de l'agriculture dans l'économie locale et régionale;
- la structure cadastrale et les limites du territoire agricole protégé;
- l'identification et la localisation des infrastructures existantes (prises d'eau, conduites, émissaires d'eaux usées, ouvrages de protection, réservoirs, bâtiments, etc.);

Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes

Les variantes proposées pour un projet de cannebergière peuvent concerner certains éléments du projet tel que la gestion de l'eau, notamment en ce qui concerne l'envoi des champs, le site et le type de prélèvement d'eau, la circulation, la récupération et le rejet de l'eau ainsi que l'emplacement des ouvrages de retenue permettant la création de réservoirs et de bassins de culture.

Les variantes proposées peuvent également concerner l'emplacement du site pour l'implantation de la cannebergière. À cet égard, en présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, l'emplacement retenu doit être conforme à la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01) et au Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (chapitre E-12.01, r. 3) où l'évitement représente la seule option envisagée afin de préserver ces espèces, sauf dans les cas spécifiquement prévus par la réglementation. De plus, l'emplacement du site doit être conforme au Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (chapitre Q-2, r.0.1), notamment à l'article 33.1 qui interdit la culture de champignons et de végétaux non aquatique dans le littoral d'un cours d'eau ainsi que dans une bande de 3 mètres celui-ci.

Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la variante ou des variantes sélectionnées

L'initiateur du projet doit indiquer et illustrer les principales caractéristiques du projet retenu. Si le projet concerne l'agrandissement d'une cannebergière existante, l'étude d'impact doit permettre de faire la différence entre la situation actuelle et la situation projetée. Les éléments suivants doivent aussi être intégrés à l'étude d'impact :

- le plan agroenvironnemental de fertilisation et le bilan annuel de phosphore du projet les plus récents doivent être présentés en annexe de l'étude d'impact;
- les constructions et agrandissements prévus de bâtiments ou de réservoir, y compris la taille et l'emplacement des bâtiments, ainsi que les installations connexes et les activités de construction qui en découlent (incluant les activités de lavage et de transformation);
- la démonstration du respect des normes prévues au Règlement sur les exploitations agricoles, au Règlement sur les prélèvements d'eau et leur protection ainsi qu'au Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles;
- le type de réservoirs et leur volume ainsi que les équipements hydrauliques visant la circulation et le stockage de l'eau et la vérification de leur étanchéité;
- la circulation générée par le projet et les voies d'accès;
- les lieux d'entreposage de matières dangereuses, d'hydrocarbures ou de pesticides qui pourraient présenter un risque pour la sécurité des personnes et des biens, la localisation et les caractéristiques de ces installations ainsi que la nature des dangers potentiels;
- les sites d'application de pesticides;
- la liste des produits (pesticides et chimiques) ainsi que leurs quantités utilisées pour la culture de la canneberge;
- les sites utilisés pour l'approvisionnement en sable à l'extérieur du site à aménager;
- les lieux d'entreposage du sable;
- la localisation cadastrale en vigueur des terrains touchés (lots, rangs, cantons, cadastre de paroisse, etc., et lots du cadastre du Québec rénové);
- la mise en eau des réservoirs, incluant le mode de remplissage initial de ces derniers, et des bassins de culture (saison, période, durée, etc.);
- la durée, la fréquence et la période de l'année à laquelle seront effectués les prélèvements d'eau;
- la prise en compte de la dynamique du cours d'eau ou du lac (lorsque les ouvrages de retenue des eaux sont localisés dans la zone inondable de ceux-ci);
- un bilan hydrologique et la quantité nette d'eau utilisée, la ou les sources d'approvisionnement en eau (surface et souterraines) et leur description¹;
- une démonstration que l'ensemble des prélèvements d'eau prévus suffiront à combler les besoins en eau de la cannebergière, tant en climat actuel que futur ;
- la localisation et la description des prises d'eau (ou des puits) ainsi que des pompes de récupération et d'irrigation;
- la circulation de l'eau (de la prise d'eau ou du puits jusqu'aux différents bassins et réservoirs incluant également les fossés de drainage et de contour);la localisation et la description des points de rejet;
- la quantité d'eau rejetée dans l'environnement et sa qualité;

¹ Selon la méthode d'estimation des prélèvements en eau des cannebergières développée par l'Association des Producteurs de Canneberges du Québec (APCQ) ou du « Document méthodologique pour guider l'estimation des prélèvements en eau de surface des cannebergières » du MELCCFP

- la méthode et la période d'irrigation des champs;
- la gestion du réservoir de récupération des eaux et des sédiments accumulés;
- une description des ouvrages de retenue des eaux et de leur structure notamment en ce qui concerne l'étanchéité et l'intégrité des réservoirs, des infrastructures et des ouvrages de retenue dans le but d'assurer la protection des biens, des personnes et de l'environnement.

Éléments à ajouter à la section 2.5 – Détermination des enjeux

Les enjeux suivants doivent être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact pour un projet de cannebergière :

- le maintien de la vitalité agricole;
- la conservation et la protection des ressources en eau de surface et souterraine (qualité et quantité) dans un contexte de changements climatiques;
- l'intégration harmonieuse des ouvrages dans le milieu naturel;
- la préservation de l'intégrité du réseau hydrographique et de ses processus;
- le maintien ou l'amélioration des connectivités écologiques;
- la conservation et la protection des sols des parcelles en culture;
- la conciliation des différents usagers de l'eau dans le secteur;
- la qualité de l'air et du milieu de vie dans le secteur environnant;
- la sécurité des personnes et des biens environnants notamment en lien avec les risques d'inondation.

Éléments à ajouter à la section 2.6.2 – Description des impacts

Les impacts suivants doivent aussi être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact :

- les impacts liés au prélèvement d'eau et au rejet des eaux;
- les impacts sur les sources d'eau potable;
- les impacts sur le drainage et la fertilité des sols, plus particulièrement sur les parcelles en culture dont la saturation en phosphore du sol a atteint ou dépassé les seuils du Règlement sur les exploitations agricoles;
- les impacts liés à l'application et aux rejets des pesticides dans l'environnement;
- les impacts liés au rejet d'autres contaminants dans l'environnement;
- les désagréments causés aux résidents par le bruit, les poussières, odeurs, etc.;
- les impacts sur la vitalité agricole locale et régionale et les retombées économiques du projet (emplois, services connexes, taxation, etc.);
- les impacts sur la qualité et la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines;
- les impacts sur les autres usagers de l'eau et sur la disponibilité en eau dans le secteur, incluant l'approvisionnement en eau potable;

- les impacts sur l'hydrologie locale et sur les milieux humides et hydriques environnants, incluant les perturbations temporaires;
- les impacts sur la faune locale;
- les impacts liés à un potentiel bris des ouvrages de retenue des eaux.

Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts

Les mesures d'atténuation suivantes doivent être considérées dans le cadre de projets de cannebergière :

- l'application du plan agroenvironnemental de fertilisation, plus particulièrement sur les parcelles en culture dont la saturation en phosphore du sol a atteint ou dépassé les seuils du Règlement sur les exploitations agricoles, et des mesures déterminées dans le plan d'accompagnement agroenvironnemental, le cas échéant,
- la gestion optimale des intrants (pesticides, fertilisants, etc.) avant et après leur application (restants de bouillies, matières résiduelles)
- le choix de la période des travaux afin d'éviter les zones et les périodes sensibles pour la faune terrestre, avienne et aquatique;
- le choix de la période des travaux et l'utilisation de méthodes permettant de minimiser la perturbation de l'hydrologie, des sols et de la végétation des milieux humides environnants;
- la restauration du couvert végétal des sites altérés et l'aménagement paysager des zones adjacentes, en privilégiant le choix d'espèces indigènes et endémiques du milieu;
- les opportunités de remises en état de milieux humides et hydriques qui subsisteront à la suite de l'aménagement;
- le choix des itinéraires et des horaires pour le transport afin d'éviter les accidents et les nuisances;
- le choix des horaires et du moment de l'année pour le prélèvement d'eau afin d'éviter l'épuisement de la ressource ;
- l'optimisation du système de prélèvement, de récupération et de recirculation d'eau afin d'assurer un prélèvement durable;
- l'application de débits réservés écologiques pour la protection des espèces et des habitats aquatiques lors de prélèvements d'eau de surface;
- la végétalisation des ouvrages de retenues des eaux.

2.6.4 Compensation des impacts résiduels

Lorsqu'il subsiste des impacts résiduels dans les milieux humides et hydriques, une compensation est requise. À priori, celle-ci se traduit par une contribution financière exigée en vertu de l'article 46.0.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Toutefois, l'autorisation gouvernementale détermine si cette contribution financière peut être remplacée en tout ou en partie par l'exécution de travaux visant la restauration ou la création de milieux humides et hydriques, selon les conditions, les restrictions et les interdictions prévues dans l'autorisation.

L'initiateur qui souhaiterait remplacer en tout ou en partie la contribution financière par des travaux de restauration ou de création de milieux humides et hydriques doit déposer un plan préliminaire des travaux compensatoires, lequel doit avoir la capacité de compenser l'ensemble des superficies atteintes par les travaux visés par la demande d'autorisation et qui ne seront pas compensées par une contribution financière.

Éléments à ajouter à la section 2.6.5 – Description des effets cumulatifs

Un projet de cannebergère peut nécessiter une importante quantité d'eau et ainsi contribuer à augmenter la pression sur la ressource dans le secteur. Il peut également contribuer à augmenter les pertes de milieux humides et hydriques dans un bassin versant donné. L'initiateur doit ainsi examiner l'impact des effets cumulatifs potentiels dans le secteur où sera implantée la cannebergère.

**Ministère
de l'Environnement,
de la Lutte contre
les changements
climatiques, de la Faune
et des Parcs**

Québec 



**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs**

Québec 