



# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 2 sur 75

Numéro de station(cartographie): S01

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 10		
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	30	38	Yes	
<i>Fraxinus nigra</i>	18	30	38	Yes	FACH
<i>Acer saccharum</i>	20	10	12	No	
<i>Abies balsamea</i>	12	5	6	No	
<i>Acer rubrum</i>	20	5	6	No	FACH
total:	90	80	100		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2		
<i>Acer pensylvanicum</i>	4	5	36	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	1	5	36	Yes	FACH
<i>Acer saccharum</i>	2	2	14	No	
<i>Fraxinus nigra</i>	2	2	14	No	FACH
total:	9	14	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Onoclea sensibilis</i>		40	50	Yes	FACH
<i>Osmunda cinnamomeum</i>		10	12	No	FACH
<i>Dryopteris cristata</i>		5	6	No	FACH
<i>Equisetum sylvaticum</i>		5	6	No	FACH
<i>Glyceria striata</i>		5	6	No	OBL
<i>Rubus pubescens</i>		5	6	No	FACH
<i>Carex stipata</i>		2	2	No	FACH
<i>Coptis trifolia</i>		2	2	No	
<i>Impatiens capensis</i>		2	2	No	FACH
<i>Tiarella cordifolia</i>		2	2	No	
<i>Carex trisperma</i>		1	1	No	OBL
<i>Doellingeria umbellata var. umbellata</i>		1	1	No	FACH
total:		80	96		

### Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

3 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

2 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S01

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

Yes

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage
- Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 4 sur 75

Numéro de station(cartographie): S02

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-12

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 994

Photos: 27-28-239

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules : -85/15

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Vieille coupe et trail VTT (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-20		organique						
20-35		loam argileux			Nulle			
35+		argile limoneuse			Moyennement			

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 5 sur 75

Numéro de station(cartographie): S02

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 17			
<i>Acer rubrum</i>	16	30	40	Yes	FACH	
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	30	40	Yes		
<i>Fraxinus nigra</i>	12	10	13	No	FACH	
<i>Tilia americana</i>	16	3	4	No		
<i>Betula populifolia</i>	12	2	3	No		
total:	76	75	100			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2			
<i>Fraxinus nigra</i>	2	5	56	No	FACH	
<i>Acer saccharinum</i>	3	2	22	No	OBL	
<i>Betula alleghaniensis</i>	1	2	22	No		
total:	6	9	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Impatiens capensis</i>		30	38	Yes	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>		10	13	Yes	FACH
<i>Carex trisperma</i>		5	6	No	OBL
<i>Dryopteris filix-mas</i>		5	6	No	
<i>Osmunda cinnamomeum</i>		5	6	No	FACH
<i>Carex crinita</i>		3	4	No	FACH
<i>Rubus pubescens</i>		3	4	No	FACH
<i>Tiarella cordifolia</i>		3	4	No	
<i>Arisaema triphyllum subsp. triphyllum</i>		2	3	No	FACH
<i>Carex stipata</i>		2	3	No	FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		2	3	No	
<i>Equisetum pratense</i>		2	3	No	FACH
<i>Galium asprellum</i>		2	3	No	OBL
<i>Epipactis helleborine</i>		1	1	No	
<i>Matteuccia struthiopteris</i>		1	1	No	FACH
<i>Packera aurea</i>		1	1	No	FACH
<i>Solidago rugosa</i>		1	1	No	
total:		78	100		

### Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

3 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

1 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S02

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

Yes

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: Petite buse entendue

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 7 sur 75

Numéro de station(cartographie): S03

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH1-2

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-12

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1219

Photos: 32-33-240

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance  
coupe et trail (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

% de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm): \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm): \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): 5 \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
10-0	Oh	organique						
0-15	Ahg	limon						
15-40+	Bg	argile	5yr 6/1	7,5yr 4/6	Moyennement	Grande	Marqué	

Numéro de station(cartographie): S03

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-2

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences &gt;4m; station de 10m de rayon) Hauteur(m): \_\_\_\_\_

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

0 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI NON

Arbustive/régénération (essences &lt;4m station de 5m de rayon) Hauteur(m): 2,5

Salix bebbiana	2,5	2	100	No	FACH	
total:	2,5	2	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)

Sparganium emersum	70	67	Yes	OBL	
Scirpus microcarpus	15	14	No	OBL	
Glyceria canadensis	3	3	No	OBL	
Scirpus atrocinctus	3	3	No	OBL	
Sphagnum sp.	3	3	No	FACH	
Carex sp.	2	2	No		
Galium sp.	2	2	No		
Impatiens capensis	2	2	No	FACH	
Onoclea sensibilis	2	2	No	FACH	
Doellingeria umbellata	1	1	No	FACH	
Maianthemum canadense	1	1	No		
Symphytichum puniceum var. puniceum	1	1	No	FACH	
Cypripedium parviflorum			No		
total:	105	101			

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S03

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-2

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : GPS 1352, P40: environ 60 tiges de Cypripedium parviflorum

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 10 sur 75

Numéro de station(cartographie): S04

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-09-12

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1235

Photos: 34-35-241

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail et coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

Nerprun bordaine

% de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge                 | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral) |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau         | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain) | <input type="checkbox"/> Aucun cours d'eau                      |

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-10		organique						
10-25		loam argileux			Peu			
25+		Argile rocallueuse						

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 11 sur 75

Numéro de station(cartographie): S04

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 18		
<i>Populus tremuloides</i>	25	30	40	Yes	
<i>Betula alleghaniensis</i>	15	20	27	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	15	10	13	No	FACH
<i>Betula populifolia</i>	15	10	13	No	
<i>Abies balsamea</i>	12	5	7	No	
total:	82	75	100		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1,5		
<i>Acer rubrum</i>	2	5	56	No	FACH
<i>Betula alleghaniensis</i>	2	2	22	No	
<i>Abies balsamea</i>	1	1	11	No	
<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>	1,5	1	11	No	
<i>Frangula alnus</i>	1	2		No	x
total:	7,5	11	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Onoclea sensibilis</i>		40	43	Yes	FACH
<i>Glyceria melicaria</i>		10	11	Yes	OBL
<i>Impatiens capensis</i>		10	11	Yes	FACH
<i>Rubus pubescens</i>		10	11	Yes	FACH
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>		5	5	No	FACH
<i>Sphagnum sp.</i>		5	5	No	FACH
<i>Doellingeria umbellata var. umbellata</i>	3	3	No	FACH	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	3	3	No		
<i>Carex intumescens</i>	2	2	No	FACH	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	2	No		
<i>Solidago rugosa</i>	2	2	No		
<i>Sympyotrichum puniceum var. puniceum</i>	1	1	No	FACH	
total:		93	99		

## Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

4 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

2 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S04

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

Yes

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 13 sur 75

Numéro de station(cartographie): S05

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-12

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1422

Photos: 43-44-242

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules : \_\_\_\_\_

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

-

Espèces exotiques envahissantes:

-

% de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souches hypertrophiées
- Lenticelles hypertrophiés
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) : \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 3

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-2		humus						
2-15		limon			Nulle			
15+		argile rocailleuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S05

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 16		
<i>Abies balsamea</i>	20	45	50	Yes	
<i>Betula alleghaniensis</i>	10	30	33	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	16	10	11	No	FACH
<i>Acer pensylvanicum</i>	6	5	6	No	
total:	52	90	100		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1,5		
<i>Abies balsamea</i>	1,5	3	50	No	
<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>	1,5	2	33	No	
<i>Acer pensylvanicum</i>	1	1	17	No	
total:	4	6	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Dryopteris cristata</i>		15	23	Yes	FACH
<i>Maianthemum canadense</i>		15	23	Yes	
<i>Pleurozium schreberi</i>		10	15	Yes	
<i>Dryopteris carthusiana</i>		5	8	No	
<i>Lycopodium annotinum</i>		5	8	No	
<i>Osmunda claytoniana</i>		3	5	No	
<i>Rubus pubescens</i>		3	5	No	FACH
<i>Carex intumescens</i>		2	3	No	FACH
<i>Coptis trifolia</i>		2	3	No	
<i>Polytrichum commune</i>		2	3	No	
<i>Sphagnum sp.</i>		2	3	No	FACH
<i>Trientalis borealis</i>		2	3	No	
total:		66	102		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

4 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S05

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

No

 Marécage arbustif Tourbière Terrestre

Présence de sol hydromorphes ?

No

**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert

Cette station est-elle MH ?

No

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 16 sur 75

Numéro de station(cartographie): S06

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1464

Photos: 57-58-243

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Déchets (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-5		organique						
5-20		limon sableux			Nulle			
20+		argile rocallieuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S06

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 16		
<i>Abies balsamea</i>	18	50	62	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	20	20	25	Yes	FACH
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	5	6	No	
<i>Fraxinus nigra</i>	16	5	6	No	FACH
total:	74	80	99		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1,5		
<i>Abies balsamea</i>	2	10	37	Yes	
<i>Fagus grandifolia</i>	2	10	37	Yes	
<i>Betula alleghaniensis</i>	2,5	5	19	No	
<i>Acer rubrum</i>	1	2	7	No	FACH
total:	7,5	27	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Carex crinita</i>		30	30	Yes	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>		20	20	Yes	FACH
<i>Rubus pubescens</i>		20	20	Yes	FACH
<i>Osmunda cinnamomeum</i>		15	15	No	FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		10	10	No	
<i>Carex intumescens</i>		2	2	No	FACH
<i>Veratrum viride</i>		2	2	No	FACH
total:		99	99		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

4 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

3 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S06

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

- Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

- Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : \_\_\_\_\_



# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 20 sur 75

Numéro de station(cartographie): S07

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH2

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 18		
<i>Betula alleghaniensis</i>	16	30	33	Yes	
<i>Betula populifolia</i>	16	20	22	Yes	
<i>Abies balsamea</i>	18	15	17	No	
<i>Acer saccharum</i>	15	15	17	No	
<i>Acer rubrum</i>	18	5	6	No	FACH
<i>Populus tremuloides</i>	20	5	6	No	
total:	103	90	101		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2,5		
<i>Acer rubrum</i>	3	5	71	No	FACH
<i>Acer saccharum</i>	1	1	14	No	
<i>Fraxinus nigra</i>	1	1	14	No	FACH
total:	5	7	99		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Onoclea sensibilis</i>	25	26	Yes	FACH	
<i>Impatiens capensis</i>	15	15	Yes	FACH	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	10	10	Yes		
<i>Osmunda claytoniana</i>	10	10	Yes		
<i>Rubus pubescens</i>	10	10	Yes	FACH	
<i>Carex intumescens</i>	5	5	No	FACH	
<i>Dryopteris cristata</i>	5	5	No	FACH	
<i>Glyceria striata</i>	5	5	No	OBL	
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	5	5	No	FACH	
<i>Carex sp.</i>	2	2	No		
<i>Maianthemum canadense</i>	2	2	No		
<i>Tiarella cordifolia</i>	2	2	No		
<i>Doellingeria umbellata var. umbellata</i>	1	1	No	FACH	
<i>Trientalis borealis</i>	1	1	No		
total:	98	99			

## Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

3 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

4 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI      NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S07

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH2

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

Yes

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage
- Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_



# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 23 sur 75

Numéro de station(cartographie): S08

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH2

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 15			
<i>Acer rubrum</i>	15	45	60	Yes	FACH	
<i>Fraxinus nigra</i>	12	10	13	No	FACH	
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	5	7	No		
<i>Betula populifolia</i>	12	5	7	No		
<i>Populus tremuloides</i>	16	5	7	No		
<i>Ulmus americana</i>	12	5	7	No	FACH	
total:	87	75	101			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon) Hauteur(m): 1,5					
<i>Fraxinus nigra</i>	1,5	3	100	No	FACH
total:	1,5	3	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Onoclea sensibilis</i>		60	58	Yes	FACH
<i>Impatiens capensis</i>		15	14	No	FACH
<i>Rubus pubescens</i>		10	10	No	FACH
<i>Carex sp.</i>		5	5	No	
<i>Glyceria striata</i>		5	5	No	OBL
<i>Agrostis gigantea</i>		2	2	No	
<i>Galium asprellum</i>		2	2	No	OBL
<i>Poaceae sp.</i>		2	2	No	
<i>Carex intumescens</i>		1	1	No	FACH
<i>Matteuccia struthiopteris</i>		1	1	No	FACH
<i>Solidago rugosa</i>		1	1	No	
total:		104	101		

### Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

2 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

0 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélantineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S08

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH2

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

Yes

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage
- Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_



Numéro de station(cartographie): S09

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 18		
<i>Acer saccharum</i>	20	25	33	Yes	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	20	25	33	Yes	FACH
<i>Betula alleghaniensis</i>	18	15	20	Yes	
<i>Betula populifolia</i>	16	10	13	No	
total:	74	75	99		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2		
<i>Acer saccharum</i>	2	3	60	No	
<i>Prunus virginiana</i>	0,2	2	40	No	
total:	2,2	5	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)			
<i>Polystichum acrostichoides</i>	25	37	Yes
<i>Dryopteris carthusiana</i>	20	30	Yes
<i>Tiarella cordifolia</i>	10	15	No
<i>Carex sp.</i>	5	7	No
<i>Polytrichum commune</i>	3	4	No
<i>Arisaema triphyllum</i>	2	3	No
<i>Maianthemum racemosum subsp. <i>racemos</i></i>	1	1	No
<i>Oclemena acuminata</i>	1	1	No
total:	67	98	

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

4 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S09

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

No

Présence de sol hydromorphes ?

No

Cette station est-elle MH ?

No

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 28 sur 75

Numéro de station(cartographie): S18

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-3

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-09-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1780

Photos: 54-55-249

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail et vieille coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souches hypertrophiées
- Lenticelles hypertrophiés
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-5		organique						
5-15		limon sableux			Nulle			
15+		argile rocallueuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S18

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-3

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 16			
<i>Fraxinus nigra</i>	16	50	53	Yes	FACH	
<i>Betula alleghaniensis</i>	18	20	21	Yes		
<i>Abies balsamea</i>	20	15	16	No		
<i>Acer rubrum</i>	16	10	11	No	FACH	
total:	70	95	101			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2			
<i>Abies balsamea</i>	1,5	3	33	No		
<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>	2	3	33	No	FACH	
<i>Betula alleghaniensis</i>	3	2	22	No		
<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>	1	1	11	No		
total:	7,5	9	99			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Onoclea sensibilis</i>		35	36	Yes	FACH
<i>Carex crinita</i>		20	21	Yes	FACH
<i>Impatiens capensis</i>		20	21	Yes	FACH
<i>Rubus pubescens</i>		5	5	No	FACH
<i>Thalictrum pubescens</i>		5	5	No	FACH
<i>Glyceria striata</i>		3	3	No	OBL
<i>Carex scoparia</i>		2	2	No	FACH
<i>Glyceria melicaria</i>		2	2	No	OBL
<i>Solidago rugosa</i>		2	2	No	
<i>Sympyotrichum puniceum var. puniceum</i>		2	2	No	FACH
total:		96	99		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

4 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

1 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S18

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-3

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

- Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

- Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : GPS1472 à 1477 et 1506 à 1509 P47 = colonies de roseau commun



Numéro de station(cartographie): S19

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-3

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 15,5			
<i>Abies balsamea</i>	15	10	50	Yes		
<i>Acer rubrum</i>	16	5	25	Yes	FACH	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	16	5	25	Yes	FACH	
total:	47	20	100			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2			
<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>	2	10	77	Yes	FACH	
<i>Abies balsamea</i>	1,5	2	15	No		
<i>Spiraea latifolia</i>	1	1	8	No		
total:	4,5	13	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Carex crinita</i>		25	21	Yes	FACH
<i>Glyceria melicaria</i>		20	17	Yes	OBL
<i>Impatiens capensis</i>		20	17	Yes	FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		10	8	No	
<i>Onoclea sensibilis</i>		10	8	No	FACH
<i>Solidago rugosa</i>		10	8	No	
<i>Osmunda claytoniana</i>		5	4	No	
<i>Scirpus microcarpus</i>		5	4	No	OBL
<i>Sympyotrichum puniceum var. puniceum</i>		5	4	No	FACH
<i>Carex stipata</i>		2	2	No	FACH
<i>Equisetum sylvaticum</i>		2	2	No	FACH
<i>Eutrochium maculatum</i>		2	2	No	FACH
<i>Poaceae sp.</i>		2	2	No	
<i>Euthamia graminifolia</i>		1	1	No	
<i>Typha latifolia</i>		1	1	No	OBL
total:		120	101		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

6 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

1 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S19

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-3

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : \_\_\_\_\_



# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 35 sur 75

Numéro de station(cartographie): S20

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 6		
<i>Picea rubens</i>	5	50	59	Yes	
<i>Prunus serotina</i>	6	15	18	No	
<i>Acer rubrum</i>	7	10	12	No	FACH
<i>Populus tremuloides</i>	7	10	12	No	
total:	25	85	101		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1		
<i>Prunus pensylvanica</i>	1	2	100	No	
total:	1	2	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)				
<i>Pleurozium schreberi</i>	10	19	Yes	
<i>Rubus pubescens</i>	10	19	Yes	FACH
<i>Erythronium americanum subsp. americanum</i>	5	9	Yes	
<i>Fragaria virginiana</i>	5	9	Yes	
<i>Solidago canadensis</i>	5	9	Yes	
<i>Tiarella cordifolia</i>	5	9	Yes	
<i>Polytrichum strictum</i>	3	6	No	
<i>Sympyotrichum lanceolatum subsp. lance</i>	3	6	No	FACH
<i>Arisaema triphyllum subsp. triphyllum</i>	2	4	No	FACH
<i>Oxalis montana</i>	2	4	No	
<i>Poaceae sp.</i>	2	4	No	
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	4	No	
total:		54	102	

### Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

6 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI      NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structuré. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S20

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

No

 Marécage arbustif Tourbière Terrestre

Présence de sol hydromorphes ?

No

**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert

Cette station est-elle MH ?

No

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques :

Plantation

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 37 sur 75

Numéro de station(cartographie): S21

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-4

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-14

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 2293

Photos: 94-95-252

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm): \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm): \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuse  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-15	Ah	limon sableux			Nulle			
15-40	Bgh	argile sableuse	5y 4/1	2,5yr 4/6	Très	Moyenne	Marqué	
40+	C	roc						

Numéro de station(cartographie): S21

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-4

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 7,5			
<i>Populus tremuloides</i>	10	10	40	Yes		
<i>Acer rubrum</i>	6	5	20	Yes	FACH	
<i>Betula populifolia</i>	6	5	20	Yes		
<i>Salix bebbiana</i>	6	5	20	Yes	FACH	
total:	28	25	100			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 3			
<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>	3	20	30	Yes	FACH	
<i>Salix bebbiana</i>	3,5	20	30	Yes	FACH	
<i>Picea glauca</i>	3,5	10	15	No		
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	1,5	10	15	No	FACH	
<i>Acer rubrum</i>	1	2	3	No	FACH	
<i>Ribes americanum</i>	0,3	2	3	No	FACH	
<i>Spiraea latifolia</i>	1	2	3	No		
total:	13,8	66	99			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Osmunda claytoniana</i>		15	21	Yes	
<i>Rubus pubescens</i>		15	21	Yes	FACH
<i>Thalictrum pubescens</i>		15	21	Yes	FACH
<i>Veratrum viride</i>		10	14	No	FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		5	7	No	
<i>Solidago rugosa</i>		5	7	No	
<i>Aster sp.</i>		2	3	No	
<i>Menispermum canadense</i>		2	3	No	
<i>Carex intumescens</i>		1	1	No	FACH
total:		70	98		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

6 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

3 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S21

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-4

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	No
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces <input type="checkbox"/> Fèces <input type="checkbox"/> Terrier <input type="checkbox"/> Brout <input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé <input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel			
Autre:	lièvre			

Remarques : \_\_\_\_\_



Numéro de station(cartographie): S22

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

**Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)** Hauteur(m): 21

<i>Betula alleghaniensis</i>	22	60	80	Yes		
<i>Abies balsamea</i>	16	10	13	No		
<i>Acer rubrum</i>	16	5	7	No	FACH	

total:

54 75 100

**Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)** Hauteur(m): 1

<i>Rubus idaeus</i>	1	20	80	Yes		
<i>Rubus allegheniensis</i>	1	5	20	Yes		

total:

2 25 100

**Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)**

<i>Dryopteris carthusiana</i>		20	30	Yes		
<i>Pteridium aquilinum</i>		20	30	Yes		
<i>Aralia nudicaulis</i>		10	15	No		
<i>Dryopteris filix-mas</i>		5	7	No		
<i>Maianthemum canadense</i>		5	7	No		
<i>Carex intumescens</i>		3	4	No	FACH	
<i>Impatiens capensis</i>		2	3	No	FACH	
<i>Poaceae sp.</i>		2	3	No		

total:

67 99

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

0 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

5 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S22

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	No
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	No
Présence de sol hydromorphes ?	No
Cette station est-elle MH ?	No

**Type:**

- Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

- Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces <input type="checkbox"/> Fèces <input type="checkbox"/> Terrier <input type="checkbox"/> Brout <input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé <input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel	
Autre:	<hr/>	

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 43 sur 75

Numéro de station(cartographie): S23

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-14

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 2219

Photos: 92-262-263

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail et coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau    | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge                            | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral) |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain) | <input type="checkbox"/> Aucun cours d'eau                      |

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-5	Ah	organique						
5-20	Bh	limon sableux						
20-45+	C	argile sableuse	gle 1 6/N	10yr 4/6	Moyennement	Petite	Marqué	

Numéro de station(cartographie): S23

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 20		
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	25	36	Yes	
<i>Abies balsamea</i>	16	20	29	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	22	20	29	Yes	FACH
<i>Betula papyrifera</i>	18	5	7	No	
total:	76	70	101		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1		
<i>Rubus idaeus subsp. strigosus</i>	1	2	100	No	
total:	1	2	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Impatiens capensis</i>		50	56	Yes	FACH
<i>Rubus pubescens</i>		10	11	No	FACH
<i>Carex crinita</i>		5	6	No	FACH
<i>Doellingeria umbellata</i>		5	6	No	FACH
<i>Equisetum sylvaticum</i>		5	6	No	FACH
<i>Glyceria melicaria</i>		5	6	No	OBL
<i>Dryopteris carthusiana</i>		3	3	No	
<i>Osmunda claytoniana</i>		3	3	No	
<i>Carex intumescens</i>		2	2	No	FACH
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>		2	2	No	FACH
total:		90	101		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

2 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

2 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S23

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

Yes

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 46 sur 75

Numéro de station(cartographie): S24

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-14

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 2272

Photos: 93

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON **% de dépressions / % monticules :** 60/40

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail, coupe et chablis (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

Nerprun bordaine

% de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau    | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge                            | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral) |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain) | <input type="checkbox"/> Aucun cours d'eau                      |

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm): \_\_\_\_\_  fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm): \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): 0 \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-10		organique						
10-20		limon sableux			Nulle			
20+		argile rocailleuse			Nulle			

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 47 sur 75

Numéro de station(cartographie): S24

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 20			
<i>Acer rubrum</i>	22	55	73	Yes	FACH	
<i>Abies balsamea</i>	10	20	27	Yes		
total:	32	75	100			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1			
<i>Prunus serotina</i>	1	3	38	No		
<i>Rubus idaeus subsp. strigosus</i>	1	3	38	No		
<i>Acer rubrum</i>	2	1	12	No	FACH	
<i>Frangula alnus</i>	2	1	12	No		x
total:	6	8	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Glyceria striata</i>		30	30	Yes	OBL
<i>Glyceria melicaria</i>		20	20	Yes	OBL
<i>Impatiens capensis</i>		20	20	Yes	FACH
<i>Carex crinita</i>		10	10	No	FACH
<i>Osmunda claytoniana</i>		10	10	No	
<i>Dryopteris carthusiana</i>		5	5	No	
<i>Solidago rugosa</i>		2	2	No	
<i>Calamagrostis canadensis</i>		1	1	No	FACH
<i>Chelone glabra</i>		1	1	No	OBL
<i>Sympphyotrichum puniceum var. puniceum</i>		1	1	No	FACH
total:		100	100		

### Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

4 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

1 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S24

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

- Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

- Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 49 sur 75

Numéro de station(cartographie): S25

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-14

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 2239

Photos: 100-101-264-265

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail et coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souches hypertrophiées
- Lenticelles hypertrophiés
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm): \_\_\_\_\_  fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm): \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): 35

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 4

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-10	Ah	30						
10-30	Bh	sable limoneux	2,5y 5/2	10yr 5/3	Peu	Petite	Marqué	
30-45+	C	sable limoneux et roches						

Numéro de station(cartographie): S25

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 25		
<i>Acer rubrum</i>	25	30	75	Yes	FACH
<i>Abies balsamea</i>	20	10	25	Yes	
<i>Betula alleghaniensis</i>	25			No	
total:	70	40	100		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1,5		
<i>Corylus cornuta</i> subsp. <i>cornuta</i>	1,5	2	100	No	
total:	1,5	2	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Dryopteris cristata</i>		20	24	No	FACH
<i>Impatiens capensis</i>		20	24	No	FACH
<i>Glyceria sp.</i>		15	18	No	
<i>Carex crinita</i>		10	12	No	FACH
<i>Osmunda claytoniana</i>		10	12	No	
<i>Dryopteris carthusiana</i>		5	6	No	
<i>Erythronium americanum</i> subsp. <i>americanum</i>		3	4	No	
total:		83	100		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

3 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

1 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S25

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

No

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage  
 Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 52 sur 75

Numéro de station(cartographie): S10

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto):

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-12

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 993

Photos: 23-24-26-237

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules : -

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail VTT (10 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm): \_\_\_\_\_  fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm): \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 3

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON



## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-8	Ah	limon	2,5y 2,5/1		Nulle			
8-40	Bg	loam argileux	2,5y 4/2	2,5y 5/4	Peu	Moyenne	Faible	
40+	c	Argile rocallieuse						

# Formulaire identification délimitation milieux humides

(Août 2017)

Page 53 sur 75

Numéro de station(cartographie): S10

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto):

## Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)		Hauteur(m): 22				
<i>Fraxinus nigra</i>	16	25	38	Yes	FACH	
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	35	35	Yes		
<i>Abies balsamea</i>	16	20	31	Yes		
<i>Acer rubrum</i>	18	20	31	Yes	FACH	
<i>Acer saccharum</i>	25	25	25	Yes		
<i>Fagus grandifolia</i>	25	25	25	Yes		
<i>Abies balsamea</i>	12	10	10	No		
<i>Acer pensylvanicum</i>	5	5	5	No		
total:	137	165	200			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)		Hauteur(m): 2				
<i>Acer saccharum</i>	0,1	10	45	Yes		
<i>Fagus grandifolia</i>	3	10	45	Yes		
<i>Abies balsamea</i>	1,5	5	26	Yes		
<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>	1,5	5	26	Yes		
<i>Fraxinus nigra</i>	1	3	16	No	FACH	
<i>Acer rubrum</i>	1	2	11	No	FACH	
<i>Betula alleghaniensis</i>	1,5	2	11	No		
<i>Viburnum opulus subsp. trilobum var. amer</i>	0,75	2	11	No	FACH	
<i>Acer pensylvanicum</i>	2	2	9	No		
total:	12,35	41	200			

### Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)

<i>Dryopteris carthusiana</i>		35	48	Yes		
<i>Sphagnum sp.</i>		30	23	Yes	FACH	
<i>Rubus pubescens</i>		20	15	Yes	FACH	
<i>Dryopteris cristata</i>		10	14	Yes	FACH	
<i>Impatiens capensis</i>		15	11	Yes	FACH	
<i>Carex crinita</i>		10	8	Yes	FACH	
<i>Dryopteris cristata</i>		10	8	Yes	FACH	
<i>Osmunda claytoniana</i>		10	8	Yes		
<i>Veratrum viride</i>		10	8	Yes	FACH	
<i>Aralia nudicaulis</i>		5	7	No		
<i>Maianthemum canadense</i>		5	7	No		
<i>Panax trifolius</i>		5	7	No		
<i>Glyceria striata</i>		5	4	No	OBL	
<i>Onoclea sensibilis</i>		5	4	No	FACH	
<i>Erythronium americanum subsp. americanum</i>		2	3	No		
<i>Osmunda claytoniana</i>		2	3	No		
<i>Polytrichum commune</i>		2	3	No		
<i>Trillium cernuum</i>		2	3	No		
<i>Coptis trifolia</i>		2	2	No		
<i>Dryopteris filix-mas</i>		3	2	No		
<i>Geum canadense</i>		2	2	No		
<i>Glyceria melicaria</i>		2	2	No	OBL	
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>		3	2	No	FACH	
<i>Trientalis borealis</i>		2	2	No		
<i>Bromus ciliatus</i>		1	1	No	FACH	
<i>Carex intumescens</i>		1	1	No	FACH	
<i>Coptis trifolia</i>		1	1	No		
<i>Epipactis helleborine</i>		1	1	No		
<i>Oxalis stricta</i>		1	1	No		
<i>Phegopteris connectilis</i>		1	1	No		
<i>Symphytrichum puniceum var. puniceum</i>		1	1	No	FACH	

## Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

6 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A>B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 54 sur 75

Numéro de station(cartographie): S10

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

<i>Trientalis borealis</i>	1	1	No	
total:	205	204		

## SYNTHESE

### NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN

Végétation typique des milieux humides ?	No
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	No
Présence de sol hydromorphes ?	No
Cette station est-elle MH ?	No

### Type:

Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

Si tourbière:  Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

## INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES

Présence fauniques       Traces       Fèces       Terrier       Brout       Frottage/grattage

Photos

Habitat de poisson confirmé       Habitat du poisson potentiel

Autre: Raton-laveur, écureuil roux et dindon sauvage

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 55 sur 75

Numéro de station(cartographie): S11

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH1-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1927

Photos: 59-60-233

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 4

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-5		organique						
5-15		limon sableux			Nulle			
15+		Argile rocallieuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S11

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 23		
<i>Betula alleghaniensis</i>	25	25	42	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	20	15	25	Yes	FACH
<i>Abies balsamea</i>	16	10	17	No	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	22	10	17	No	FACH
total:	83	60	101		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2		
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	2,5	5	42	Yes	FACH
<i>Abies balsamea</i>	2	3	25	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	3	2	17	No	FACH
<i>Betula alleghaniensis</i>	1	2	17	No	
total:	8,5	12	101		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Impatiens capensis</i>		30	25	Yes	FACH
<i>Carex crinita</i>		20	17	Yes	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>		20	17	Yes	FACH
<i>Osmunda cinnamomeum</i>		15	13	No	FACH
<i>Dryopteris cristata</i>		10	8	No	FACH
<i>Glyceria striata</i>		10	8	No	OBL
<i>Osmunda claytoniana</i>		5	4	No	
<i>Rubus pubescens</i>		5	4	No	FACH
<i>Sphagnum sp.</i>		2	2	No	FACH
<i>Carex sp.</i>		1	1	No	
total:		118	99		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

5 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

2 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très facile à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S11

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH1-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

No

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage
- Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 58 sur 75

Numéro de station(cartographie): S12

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-14

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 2319

Photos: 102-103-244-256-257-258

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules : \_\_\_\_\_

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): 15

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 4

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Présence de drainage interne oblique :

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-3	Ah	limon						
3-10	Bh	sable	2,5y 5/2	10yr 5/6	Moyennement	Petite	Faible	
10-40+	C	sable et roche						

Numéro de station(cartographie): S12

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 22			
<i>Acer rubrum</i>	22	25	38	Yes	FACH	
<i>Acer saccharum</i>	25	25	38	Yes		
<i>Abies balsamea</i>	20	10	15	No		
<i>Tsuga canadensis</i>	10	5	8	No		
total:	77	65	99			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1			
<i>Betula alleghaniensis</i>	1,5	5	25	Yes		
<i>Cornus alternifolia</i>	1	5	25	Yes		
<i>Viburnum lantanoides</i>	1	5	25	Yes		
<i>Acer pensylvanicum</i>	1,5	3	15	No		
<i>Rubus idaeus</i>	1	2	10	No		
total:	6	20	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)				
<i>Dryopteris carthusiana</i>		20	33	Yes
<i>Maianthemum canadense</i>		15	25	Yes
<i>Tiarella cordifolia</i>		10	16	No
<i>Aralia nudicaulis</i>		5	8	No
<i>Dryopteris cristata</i>		5	8	No
<i>Coptis trifolia</i>		2	3	No
<i>Polytrichum commune</i>		2	3	No
<i>Trientalis borealis</i>		2	3	No
total:		61	99	

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

6 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression.
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très facile à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structuré. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposé dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S12

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

No

Présence de sol hydromorphes ?

No

Cette station est-elle MH ?

No

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

 Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage

Photos

 Habitat de poisson confirmé Habitat du poisson potentiel

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_



Numéro de station(cartographie): S13

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH3

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 25		
<i>Abies balsamea</i>	25	50	81	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	25	10	16	No	FACH
<i>Picea glauca</i>	10	2	3	No	
total:	60	62	100		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2		
<i>Acer rubrum</i>	2	5	42	Yes	FACH
<i>Acer spicatum</i>	1	3	25	Yes	
<i>Abies balsamea</i>	2	2	17	No	
<i>Betula alleghaniensis</i>	2	1	8	No	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	2	1	8	No	FACH
total:	9	12	100		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Carex crinita</i>		20	18	Yes	FACH
<i>Osmunda cinnamomeum</i>		20	18	Yes	FACH
<i>Equisetum sylvaticum</i>		15	13	Yes	FACH
<i>Impatiens capensis</i>		15	13	Yes	FACH
<i>Sphagnum sp.</i>		15	13	Yes	FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		10	9	No	
<i>Osmunda claytoniana</i>		10	9	No	
<i>Glyceria melicaria</i>		5	4	No	OBL
<i>Oxalis montana</i>		2	2	No	
<i>Solidago rugosa</i>		1	1	No	
total:		113	100		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

6 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

2 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S13

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH3

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	No
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

- Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

- Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 64 sur 75

Numéro de station(cartographie): S14

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto):

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1736

Photos: 51-52-232

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Vieille coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 4

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-7		organique						
7-25		limon sableux			Nulle			
25+		argile rocailleuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S14

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

**Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)** Hauteur(m): 21

<i>Betula alleghaniensis</i>	25	40	47	Yes		
<i>Acer rubrum</i>	20	25	29	Yes	FACH	
<i>Abies balsamea</i>	16	20	24	Yes		
total:	61	85	100			

**Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)** Hauteur(m): 0,75

<i>Acer pensylvanicum</i>	1,5	5	36	Yes		
<i>Viburnum lantana</i>	0,5	5	36	Yes		
<i>Corylus cornuta</i> subsp. <i>cornuta</i>	0,75	3	21	Yes		
<i>Acer saccharum</i>	1	1	7	No		
total:	3,75	14	100			

**Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)**

<i>Dryopteris carthusiana</i>		20	36	Yes		
<i>Maianthemum canadense</i>		15	27	Yes		
<i>Aralia nudicaulis</i>		10	18	No		
<i>Coptis trifolia</i>		3	5	No		
<i>Oxalis stricta</i>		3	5	No		
<i>Cornus canadensis</i>		2	4	No		
<i>Trientalis borealis</i>		2	4	No		
<i>Polytrichum commune</i>		1	2	No		
total:		56	101			

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

7 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S14

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

No

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

No

Présence de sol hydromorphes ?

No

Cette station est-elle MH ?

No

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage  
 Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 67 sur 75

Numéro de station(cartographie): S15

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 2028

Photos: 64-65-248

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules : \_\_\_\_\_

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

-

Espèces exotiques envahissantes:

-

% de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souches hypertrophiées
- Lenticelles hypertrophiés
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) : \_\_\_\_\_

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) : \_\_\_\_\_

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) : \_\_\_\_\_

Classe de drainage : 3

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-10		humus						
10-15		limon sableux			Nulle			
15+		argile rocailleuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S15

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 22			
<i>Abies balsamea</i>	25	65	68	Yes		
<i>Acer rubrum</i>	18	10	11	No	FACH	
<i>Pinus strobus</i>	25	10	11	No		
<i>Prunus serotina</i>	18	10	11	No		
total:	86	95	101			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 1			
<i>Acer rubrum</i>	1	15	68	Yes	FACH	
<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>	1	3	14	No		
<i>Viburnum lantanoides</i>	1	2	9	No		
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	2	2	9	No	FACH	
total:	5	22	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)				
<i>Pteridium aquilinum</i>		30	22	Yes
<i>Cornus canadensis</i>		20	15	Yes
<i>Pleurozium schreberi</i>		20	15	Yes
<i>Maianthemum canadense</i>		15	11	No
<i>Aralia nudicaulis</i>		10	7	No
<i>Coptis trifolia</i>		10	7	No
<i>Polytrichum commune</i>		10	7	No
<i>Vinca minor</i>		10	7	No
<i>Dryopteris carthusiana</i>		5	4	No
<i>Trientalis borealis</i>		5	4	No
total:		135	99	

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

1 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

4 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

 OUI  NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S15

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): \_\_\_\_\_

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	No
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	No
Présence de sol hydromorphes ?	No
Cette station est-elle MH ?	No

**Type:** Étang       Marais       Marécage arborescent Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 70 sur 75

Numéro de station(cartographie): S16

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-2

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1710

Photos: 50-56-231

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

OUI  NON

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

-

Espèces exotiques envahissantes:

% de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_  fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): \_\_\_\_\_

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 4

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuses  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique :  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-5		organique						
5-20		limon sableux			Nulle			
20+		argile rocallieuse			Nulle			

Numéro de station(cartographie): S16

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-2

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 15			
<i>Fraxinus nigra</i>	16	5	45	Yes	FACH	
<i>Abies balsamea</i>	14	3	27	Yes		
<i>Betula alleghaniensis</i>	14	3	27	Yes		
total:	44	11	99			

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 2			
<i>Abies balsamea</i>	2	5	83	No		
<i>Rubus idaeus subsp. strigosus</i>	1	1	17	No		
total:	3	6	100			

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)					
<i>Carex crinita</i>		30	28	Yes	FACH
<i>Impatiens capensis</i>		30	28	Yes	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>		20	19	No	FACH
<i>Poaceae sp.</i>		5	5	No	
<i>Rubus pubescens</i>		5	5	No	FACH
<i>Typha latifolia</i>		5	5	No	OBL
<i>Carex stipata</i>		3	3	No	FACH
<i>Doellingeria umbellata var. umbellata</i>		2	2	No	FACH
<i>Eutrochium maculatum</i>		2	2	No	FACH
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>		2	2	No	FACH
<i>Symphyotrichum puniceum var. puniceum</i>		2	2	No	FACH
<i>Chelone glabra</i>		1	1	No	OBL
<i>Persicaria sagittata</i>		1	1	No	OBL
total:		108	103		

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

3 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

2 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

OUI      NON

Code	Catégorie	Description
<u>Fibrue</u> 1	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<u>Mésique</u> 5	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<u>Humique</u> 7	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émis. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélantineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S16

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-2

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?

Yes

Test d'indicateurs hydrologiques positif ?

Yes

Présence de sol hydromorphes ?

No

Cette station est-elle MH ?

Yes

**Type:** Étang Marais Marécage arborescent Marécage arbustif Tourbière Terrestre**Si tourbière:** Tourbière boisée Fen ouvert Bog ouvert**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques

- Traces     Fèces     Terrier     Brout     Frottage/grattage  
 Habitat de poisson confirmé     Habitat du poisson potentiel

Photos

Autre: \_\_\_\_\_

Remarques : \_\_\_\_\_

# Formulaire identification délimitation milieux humides (Août 2017)

Page 73 sur 75

Numéro de station(cartographie): S17

Carte (# de feuillet)

Numéro de milieu (carto): MH4-1

## Section 1 - IDENTIFICATION

Date: 2018-06-13

Initials évaluateur(s): SB

Point GPS (WGS 84): 1700

Photos: 49-230-259-260-261

## Section 2A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

**Contexte :**  Estuaire  Marin  Riverain  Palustre  Lacustre  Terrestre

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

**Forme de terrain:**  Concave  Convexe  Régulier  Irrégulier  Micro-cuvettes (mosaïque de milieux humides)

**Présence de dépressions :**  OUI  NON % de dépressions / % monticules :

## Section 2B - PERTURBATIONS

La végétation est-elle perturbée?

OUI  NON

Les sols sont-ils perturbés?

OUI  NON

L'hydrologie est-elle perturbée?

OUI  NON

Est-ce un milieu anthropique?

OUI  NON

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor?

Type de perturbation:

Pressions : indiquer le type de pression ET la distance

Trail, chablis et coupe (0 m)

Espèces exotiques envahissantes:

- % de la placette.

## Section 3A - HYDROLOGIE

Eau libre de surface  OUI  NON

Lien hydrologique:  Lac  Cours d'eau Permanent  Cours d'eau Intermittent  Étang  Fossé  Littoral  Aucun

### Type de lien hydrologique de surface

<input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge	<input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau (littoral)
<input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau	<input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau(riverain)	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau

## Section 3B - INDICATEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

### Indicateurs primaires

- Inondé
- Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
- Lignes de démarcation d'eau (quai, roches, arbres...)
- Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments
- Odeur de soufre (œuf pourri)
- Litière noirâtre
- Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- Écorce érodée

### Indicateurs secondaires

- Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- Lignes de mousses sur les troncs
- Souche hypertrophiée
- Lenticelles hypertrophiées
- Système racinaire peu profond
- Racines adventives

## Section 4A - SOL

Horizon organique (tourbe) (cm) : \_\_\_\_\_ fibrique  mésique  humique photos (obligatoire):

Profondeur du roc (si observée)(cm) :

Sol réodoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) : (cm) :

Profondeur de la nappe (cm): 20

Sol réductique (complètement gleyifié) (cm) :

Classe de drainage : 5

Cas complexes:  sols rouges  texture sableuse  Ortstein  Fragipan

Présence de drainage interne oblique:  OUI  NON

## Section 4B - DESCRIPTION DU PROFIL DE SOL

### Description du profil de sol (facultatif)

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste	Von Post
0-5	Ah	organique						
5-20	Bh	limon sableux						
20-45+	C	argile sableuse	5yr 4/2	7,5yr 4/6	Moyennement	Petite	Distinct	

Numéro de station(cartographie): S17

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**Section 5 - VÉGÉTATION**

ESPÈCES par strate	H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut (FACH ou OBL)	EEE
--------------------	-------	----------	-----------	------------------------	----------------------	-----

Arborescente (essences >4m; station de 10m de rayon)			Hauteur(m): 18		
<i>Abies balsamea</i>	20	30	33	Yes	
<i>Fraxinus nigra</i>	16	30	33	Yes	FACH
<i>Populus tremuloides</i>	20	20	22	Yes	
<i>Acer rubrum</i>	16	10	11	No	FACH
total:	72	90	99		

Arbustive/régénération (essences <4m station de 5m de rayon)			Hauteur(m): 3		
<i>Betula alleghaniensis</i>	4	5	31	Yes	
<i>Ilex mucronata</i>	3	3	19	Yes	FACH
<i>Abies balsamea</i>	2,5	2	12	No	
<i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i>	1	2	12	No	
<i>Lonicera sp.</i>	1	2	12	No	
<i>Rubus idaeus subsp. strigosus</i>	1	2	12	No	
total:	12,5	16	98		

Non ligneuse (herbacée, aquatique et muscinale; station de 5m de rayon)				
<i>Impatiens capensis</i>		40	38	Yes FACH
<i>Glyceria melicaria</i>		20	19	Yes OBL
<i>Onoclea sensibilis</i>		15	14	No FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		10	9	No
<i>Rubus pubescens</i>		10	9	No FACH
<i>Osmunda claytoniana</i>		3	3	No
<i>Tiarella cordifolia</i>		3	3	No
<i>Carex stipata</i>		2	2	No FACH
<i>Solidago rugosa</i>		2	2	No
<i>Cornus canadensis</i>		1	1	No
total:		106	100	

**Test de dominance**

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

4 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI

3 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes ? (A&gt;B)

OUI NON

Code	Catégorie	Description
<b>Fibrue</b>	Mousse vivante	Couche de mousse de vie. Ne peut être considéré comme "tourbe".
1		
2	Matériel végétal est mort	La structure et la forme de la matière végétale est terminée. Tourbe ne vit pas. L'échantillon est normalement jaune-orange de couleur vive. L'échantillon est spongieux ou élastique, il reprend sa forme après la compression. .
3	Matériel végétal très facilement distinguable	Le matériel végétal est encore très faciles à distinguer. Solution jaune avec quelques débris végétaux. Coloration plus sombre. Bonne élasticité.
4	Matériel végétal se désintègre	Le matériel végétal en voie de décomposition. Solution brun clair à brun eau avec beaucoup de débris. Après pressage, l'échantillon permet une parfaite réplique de l'empreinte de main. Pas de tourbe s'échappe des doigts.
<b>Mésique</b>	Certains matériaux non structurés est présent	Le matériel végétal amorphe et non structurée. Solution définitivement brun. Sur serrant une très petite quantité de l'échantillon s'échappe entre les doigts.
5		
6	La moitié du matériel est non structurées	Le matériel végétal a été décomposée dans près de la moitié de l'échantillon. Après pressage, environ un tiers de la tourbe s'échappe entre les doigts.
<b>Humique</b>	Matériel végétal est pratiquement indiscernable	Le matériel végétal d'origine est pratiquement imperceptible. Sur légère pression, une petite quantité d'eau très sombre est émise. Lorsque la compression finale est réalisée, plus de la moitié de la matière échappe à la main.
7		
8	Pas de racines ou de fibres appréciables	Si l'échantillon est pressé délicatement, il ne s'en échappe pas plus des deux tiers.
9	Amorphe homogène	Échantillon amorphe très homogène contenant pas de racines ou de fibres. Il n'y a pas d'eau libre émise lors de la compression, et la quasi-totalité de l'échantillon échappe à la main.
10	Pudding homogène	Matière homogène, à consistance gélatineuse. Très rare, et surtout dans les tourbes sédimentaires. Après pressage, tout l'échantillon s'échappe de la main.

Numéro de station(cartographie): S17

Carte (# de feuillet) \_\_\_\_\_

Numéro de milieu (carto): MH4-1

**SYNTHESE****NE PAS COMPLÉTER AU TERRAIN**

Végétation typique des milieux humides ?	Yes
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Yes
Présence de sol hydromorphes ?	Yes
Cette station est-elle MH ?	Yes

**Type:**

- Étang       Marais       Marécage arborescent  
 Marécage arbustif       Tourbière       Terrestre

**Si tourbière:**

- Tourbière boisée       Fen ouvert       Bog ouvert

**INDICES DE PRÉSENCE FAUNIQUES**

Présence fauniques	<input type="checkbox"/> Traces	<input type="checkbox"/> Fèces	<input type="checkbox"/> Terrier	<input type="checkbox"/> Brout	<input type="checkbox"/> Frottage/grattage	Photos	
	<input type="checkbox"/> Habitat de poisson confirmé		<input type="checkbox"/> Habitat du poisson potentiel				
Autre:	<hr/>						

Remarques : \_\_\_\_\_