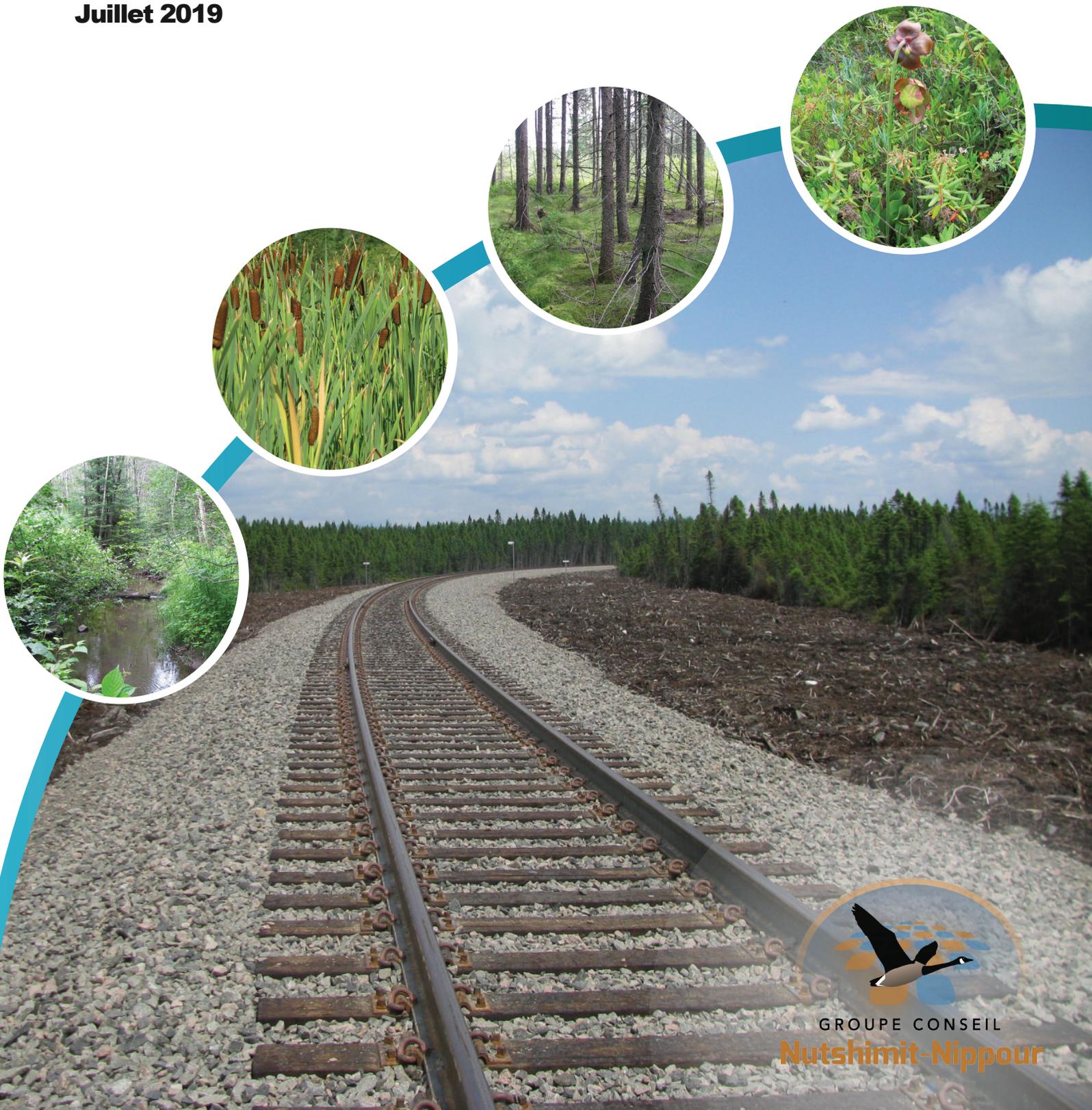


# PROJET DE DESSERTE FERROVIAIRE AU TERMINAL MARITIME DE GRANDE-ANSE

## SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE LA ZONE DE COMPENSATION DES MILIEUX HUMIDES

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2018

**Juillet 2019**



GRUPE CONSEIL  
**Nutshimit-Nippour**



# Équipe de réalisation

## **Groupe Conseil Nutshimit-Nippour**

Stéphane Bernard, ing.f., M.ATDR, chargé de projet

Maxime Labrecque, technicien en géomatique



# Table des matières

Équipe de réalisation.....	i
Table des matières.....	iii
Tableaux.....	iii
Cartes.....	iii
1 Introduction.....	1
1.1 Mise en contexte .....	1
1.2 Mandat .....	3
2 Méthodologie.....	5
3 Résultats et discussion.....	9
4 Conclusion.....	18
5 Références.....	21

## Tableaux

Tableau 1.1 : Calendrier de réalisation du programme de suivi environnemental 2014-2020 .....	1
Tableau 2.1 : Répartition des stations d'échantillonnage dans les communautés végétales de la zone d'étude .....	5

## Cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude .....	2
Carte 2 : Plan d'échantillonnage .....	7



# 1 Introduction

## 1.1 Mise en contexte

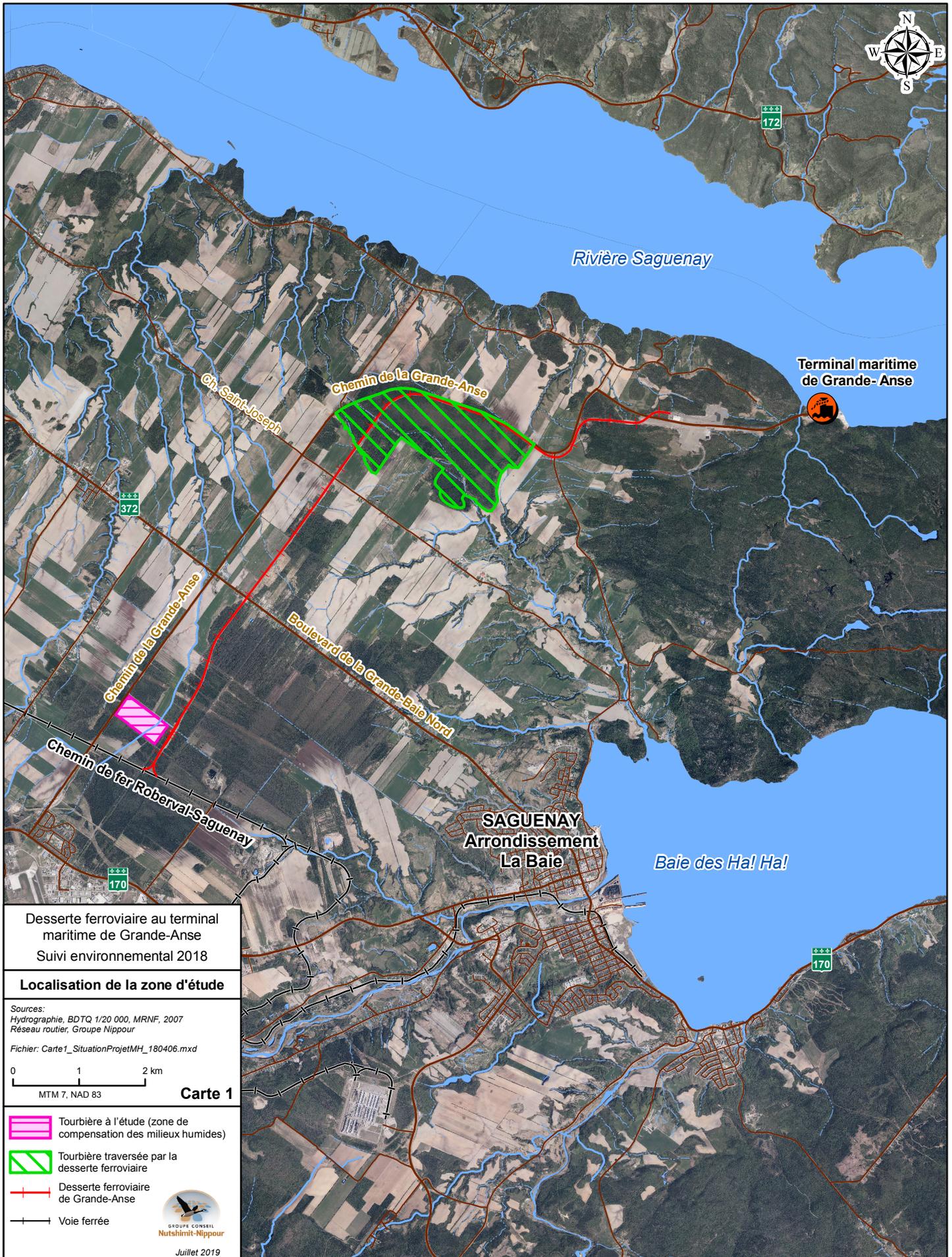
Le terminal maritime de Grande-Anse est un port public du gouvernement fédéral qui est géré par l'Administration portuaire du Saguenay (APS). Les installations portuaires sont localisées sur les rives de la rivière Saguenay à environ 54 milles nautiques en amont de sa confluence avec le fleuve Saint-Laurent. Le port est compris à l'intérieur des limites de l'arrondissement de La Baie de la Ville de Saguenay. Il dessert principalement la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et on y manutentionne environ 300 000 à 400 000 tonnes de marchandises diverses par année.

La Ville de Saguenay et l'APS travaillent depuis quelques années au développement d'un parc industriel maritime intermodal sur le site de Grande-Anse. La construction d'une desserte ferroviaire reliant les installations portuaires à la voie ferrée opérée par le Chemin de fer Roberval-Saguenay, propriété de Rio Tinto Alcan, constituait un élément essentiel pour le développement de ce parc industrialo-portuaire. Les travaux de construction d'un nouveau tronçon de voie ferrée de 12,5 km ont été complétés à l'été 2014. L'infrastructure traverse une tourbière ombrotrophe qui se trouve au nord du Chemin Saint-Joseph, à un peu moins de 5 km à l'ouest du terminal maritime (carte 1). À titre de mesure de compensation pour palier à la perte de milieux humides, le promoteur s'est engagé à consentir une zone de compensation d'environ 25,75 ha en servitude de conservation (carte 1). Le plan de mesures de compensation associé à ce territoire a été déposé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) en mai 2013 (AECOM, 2013). Conformément aux exigences du Ministère relatives à l'émission du décret pour le projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse, un programme de suivi de la zone de compensation a été mis en œuvre à l'été 2014 pour valider l'état des lieux. Le programme de suivi se poursuivra jusqu'en 2020 (tableau 1.1).

Tableau 1.1 : Calendrier de réalisation du programme de suivi environnemental 2014-2020

Année du suivi	Mois
2014	Juillet
2015	Juillet
2016	Juillet
2018	Juillet
2020	Juillet

Source : AECOM, 2013

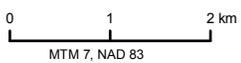


Desserte ferroviaire au terminal  
maritime de Grande-Anse  
Suivi environnemental 2018

**Localisation de la zone d'étude**

Sources:  
Hydrographie, BDTQ 1/20 000, MRNF, 2007  
Réseau routier, Groupe Nippour

Fichier: Carte1\_SituationProjetMH\_180406.mxd



**Carte 1**

- Tourbière à l'étude (zone de compensation des milieux humides)
- Tourbière traversée par la desserte ferroviaire
- Desserte ferroviaire de Grande-Anse
- Voie ferrée



Juillet 2019

## 1.2 Mandat

Port de Saguenay a confié au Groupe Conseil Nutshimit-Nippour (GCNN) le mandat d'effectuer le suivi environnemental 2018 de la zone de compensation des milieux humides. Le présent rapport fait donc état de ce quatrième suivi du site depuis la fin des travaux de construction de la desserte ferroviaire à l'été 2014.

L'étude vise à répondre aux objectifs suivants :

- Évaluer l'intégrité des milieux humides de la zone de compensation suite à l'implantation de la desserte ferroviaire;
- Valider l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre.

**Photo 1-1 : Marécage arborescent de la zone de compensation des milieux humides**





## 2 Méthodologie

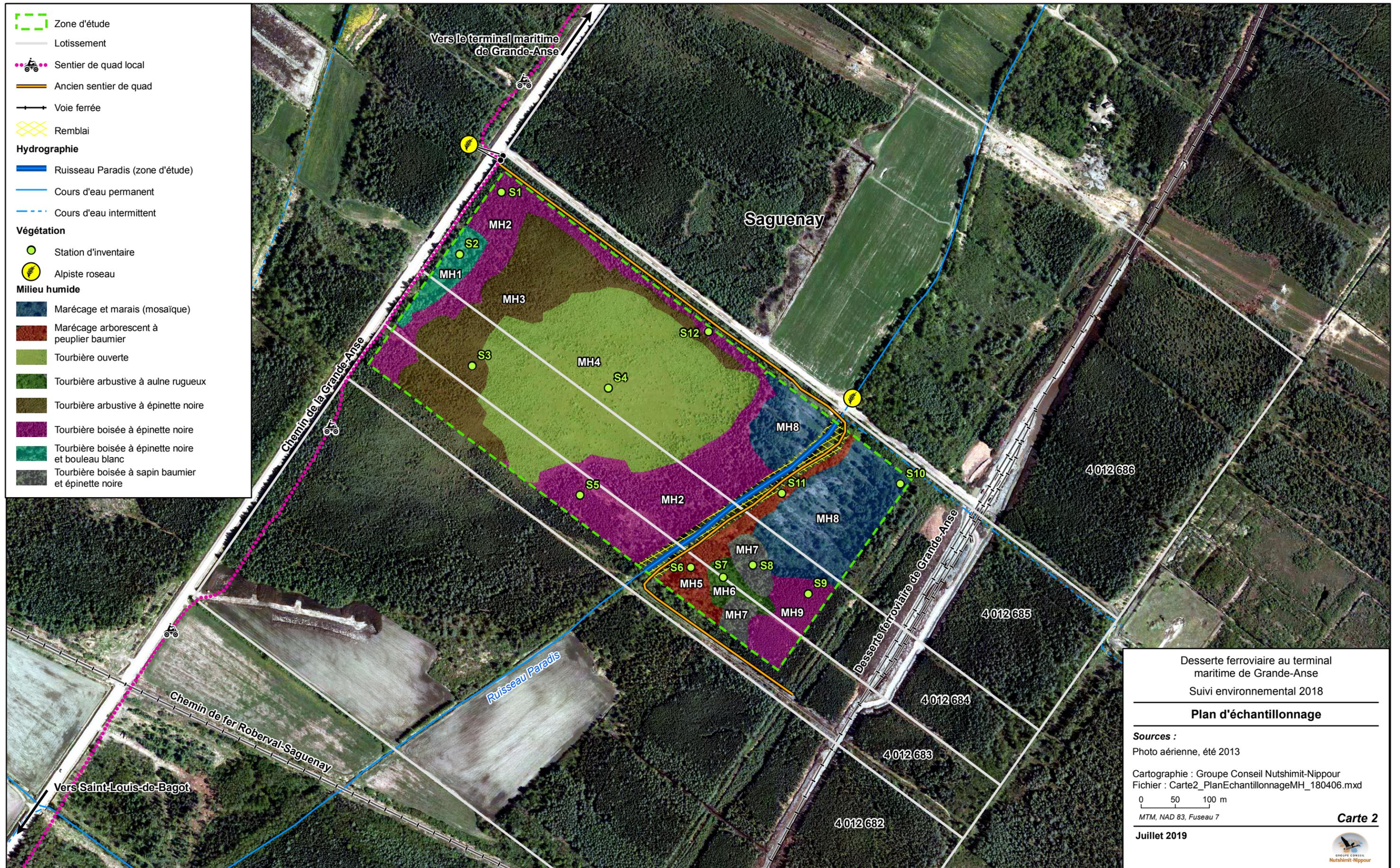
La zone de compensation des milieux humides se trouve à l'intérieur des limites de l'arrondissement de La Baie de la Ville de Saguenay, sur une partie des lots 4 012 683, 4012 684 et 4 012 685 du cadastre du Québec (carte 2). Totalisant 25,75 ha, elle est située entre le chemin de la Grande-Anse et la nouvelle desserte ferroviaire. La quasi-totalité du territoire (24,70 ha, 96 %) est couverte par un complexe de milieux humides. Il s'agit en majeure partie (81,4 %) de tourbières ouvertes et boisées colonisant des dépôts organiques de plus de 30 cm d'épaisseur. Les autres milieux humides présents sont des marécages arbustifs, des marécages arborescents et des marais.

Ce quatrième suivi de la zone de compensation a été réalisé le 30 juillet 2018. Il a consisté à parcourir la zone d'étude en visitant notamment chacune des stations d'échantillonnage permanentes du dispositif de suivi de la végétation établi par AECOM en 2012 (AECOM, 2013). Rappelons que ce dispositif comporte 12 parcelles-échantillons réparties dans chacune des associations végétales de la zone d'étude (tableau 2.1 et carte 2). Toute observation particulière était notée lors de la visite et des photos ont été prises systématiquement à chacune des stations d'échantillonnage pour documenter l'état général des milieux humides. Considérant le court laps de temps séparant le premier suivi de 2014 et les suivis subséquents de 2015, 2016 et 2018, il a été décidé de procéder à la deuxième campagne d'inventaire détaillé de la végétation lors du cinquième et dernier suivi prévu à l'été 2020.

**Tableau 2.1 : Répartition des stations d'échantillonnage dans les communautés végétales de la zone d'étude**

Association végétale	Superficie (ha)	Proportion (%)	Numéro de la station d'échantillonnage
Marécage et marais (mosaïque)	3,60	14,6	S10
Marécage arborescent à peuplier baumier	0,99	4,0	S6 et S11
Tourbière ouverte	7,87	31,9	S4
Tourbière arbustive à aulne rugueux	0,39	1,6	S7
Tourbière arbustive à épinette noire	3,97	16,1	S3
Tourbière boisée à épinette noire	6,68	27,0	S1, S5, S9 et S12
Tourbière boisée à épinette noire et bouleau blanc	0,57	2,3	S2
Tourbière boisée à sapin baumier et épinette noire	0,63	2,5	S8
<b>Total</b>	<b>24,70</b>	<b>100,0</b>	







### 3 Résultats et discussion

Des mesures d'atténuation ont été mises en œuvre, lors des travaux de construction et à la suite de ces travaux, afin d'assurer la protection et la pérennité des différents milieux humides qui composent la zone de compensation.

Ces mesures ont consisté principalement à :

- Prévoir l'installation de ponceaux de dimension adéquate, sous la voie ferrée et aux endroits appropriés, afin de maintenir la connectivité hydrologique de part et d'autre de l'infrastructure mais aussi pour faciliter la circulation de la petite faune.
- Éviter de surcreuser et d'élargir le fossé de drainage localisé le long du chemin d'accès menant à la gare de triage.
- Éviter toute activité humaine à l'intérieur des limites de la zone de compensation (circulation de quads, coupe forestière, drainage etc.).
- Relocaliser le sentier de quad local à l'extérieur de la zone d'étude.
- Prévoir un affichage indiquant que la propriété fait l'objet de mesures de protection environnementale.

À l'instar des suivis précédents, le suivi 2018 a permis de confirmer à nouveau l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées par le promoteur.

Voici les principaux constats qui ressortent à la suite du suivi 2018 :

- Aucun changement significatif du couvert de végétation ni indice d'assèchement ou de perturbation à la surface du sol n'a été observé dans la zone de compensation. Les photos 3-1 à 3-12 montrent l'état général des milieux humides de la zone d'étude au moment de la visite effectuée à la fin juillet 2018.
- Les ponceaux installés sous la desserte ferroviaire continuent de remplir leur fonction (photos 3-13 et 3-14). En 2014 et 2016, des alevins ont été repérés à la sortie ouest des trois ponceaux en parallèle situés sur le lot 4 012 683, mais pas en 2015. En 2018, des alevins y ont à nouveau été observés ainsi qu'à la sortie est des ponceaux (photo 3-15).
- Le canal de drainage du chemin d'accès de la gare de triage n'a pas été retravaillé.
- Aucune nouvelle perturbation (coupe forestière, drainage ou autre) n'a été détectée à l'intérieur de la zone d'étude.
- L'ancien tracé du sentier de quad local demeure inutilisé par les quadistes et s'avère de plus en plus refermé par la végétation (photo 3-16).
- Les panneaux d'affichage indiquant que la propriété fait l'objet de mesures de protection environnementale et les bornes délimitant clairement la propriété sont toujours bien visibles et n'ont pas été endommagés.
- La présence d'alpiste roseau, une espèce végétale exotique envahissante, a été détectée le long du chemin de la Grande-Anse (près de l'extrémité nord-ouest de la zone de compensation) et en bordure du chemin d'accès de la gare de triage (à la sortie nord du ponceau du ruisseau Paradis) (carte 2 et photos 3-17 et 3-18). L'espèce n'a pas été observée à l'intérieur de la zone de compensation.

**Photo 3-1 : Tourbière boisée à épinette noire (station S1)**



**Photo 3-2 : Tourbière boisée à épinette noire et bouleau blanc (station S2)**



**Photo 3-3 : Tourbière boisée à sapin baumier et épinette noire (station S3)**



**Photo 3-4 : Tourbière ouverte (station S4)**



**Photo 3-5 : Tourbière boisée à épinette noire (station S5)**



**Photo 3-6 : Marécage arborescent à peuplier baumier (station S6)**



**Photo 3-7 : Tourbière arbustive à aulne rugueux (station S7)**



**Photo 3-8 : Tourbière boisée à sapin baumier et épinette noire (station S8)**



**Photo 3-9 : Tourbière boisée à épinette noire (station S9)**



**Photo 3-10 : Marécage et marais (mosaïque) (station S10)**



**Photo 3-11 : Marécage arborescent à peuplier baumier (station S11)**



**Photo 3-12 : Tourbière boisée à épinette noire (station S12)**



**Photo 3-13 :** Ponceau surdimensionné situé à la limite nord du lot 4 012 685 assurant un lien hydraulique de part et d'autre de la desserte ferroviaire (végétation riveraine dense)



**Photo 3-14 :** Ponceaux en parallèle situés à la limite nord du lot 4 012 683 assurant un lien hydraulique de part et d'autre de la desserte ferroviaire (végétation aquatique plus abondante qu'en 2016)



**Photo 3-15 : Présence d'alevins à la sortie est des ponceaux en parallèle du lot 4 012 683**



**Photo 3-16 : Ancien tracé du sentier de quad local inutilisé et de plus en plus refermé par la végétation**



**Photo 3-17 : Présence d'alpiste roseau près de l'extrémité nord-ouest de la zone de compensation**



**Photo 3-18 : Présence d'alpiste roseau à la sortie nord du ponceau du ruisseau Paradis**



## **4 Conclusion**

La zone de compensation des milieux humides du projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse a été visitée en juillet 2018 pour une quatrième fois depuis le début du programme de suivi environnemental.

À l'instar des suivis précédents, aucune nouvelle perturbation ni changement dans le couvert de végétation n'a été constaté dans les milieux humides de la zone d'étude. Toutefois, la présence d'alpiste roseau, une espèce végétale exotique envahissante, a été détectée près de l'extrémité nord-ouest de la zone d'étude ainsi qu'à la sortie nord du ponceau du ruisseau Paradis. L'espèce n'a pas été observée à l'intérieur de la zone d'étude. Par ailleurs, la visite effectuée confirme que l'ancien sentier de quad traversant le territoire demeure inutilisé et qu'il est de plus en plus refermé par la végétation.

Le prochain et dernier suivi visant à vérifier l'état de la zone de compensation et à valider l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre par le promoteur est prévu à la fin juillet 2020. Compte tenu que l'alpiste roseau est maintenant présent à proximité, une attention particulière sera portée à l'observation de cette espèce dans la zone d'étude lors du suivi de 2020.



## 5 Références

AECOM, 2013. *Projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse, Plan de mesures de compensation*. 52 p.

GROUPE CONSEIL NUTSHIMIT-NIPPOUR (GCNN). 2018. *Projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse, Suivi environnemental de la zone de compensation des milieux humides – rapport d’activité 2016*. 35 p.

GROUPE CONSEIL NUTSHIMIT-NIPPOUR (GCNN). 2016. *Projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse, Suivi environnemental de la zone de compensation des milieux humides – rapport d’activité 2015*. 35 p.

GROUPE CONSEIL NUTSHIMIT-NIPPOUR (GCNN). 2015. *Projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse, Suivi environnemental de la zone de compensation des milieux humides – rapport d’activité 2014*. 33 p.