

Préservation d'une colonie de sternes pierregarin dans la baie de Shédiac



Rapport final de projet

Par

Rémi Donelle, Gérant

Association du bassin versant de la baie de Shédiac

Pour

Fonds en Fiducie de la faune du NB

Fond pour dommages à l'environnement d'Environnement Canada

Novembre 2015

Imprimé sur du papier 100% recyclé

Table des matières

Résumé	4
Introduction.....	5
Les sternes pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>).....	5
Colonie de sternes pierregarin dans la baie de Shédiac.....	6
Projet de plateforme expérimental.....	7
Méthodes	8
Site	9
Résultats	10
Plateformes de nidification	10
Suivi de la nidification.....	10
Éducation au public	12
Conclusion	13
Remerciement	13
ANNEXE 1 – Reefrafts for terns and fish.....	14
ANNEXE 2 – Tern surveys in Shediac Bay	15

Résumé

L'association du bassin versant de la baie de Shédiac (ABVS) a établi une plateforme de nidification pour la sterne pierregarin grâce au support d'Environnement Canada et de la province du Nouveau-Brunswick. Une première plateforme expérimentale fut essayée en 2014. Puisque la structure a seulement été installée tard dans la saison, il y a seulement un couple qui a niché sur la plateforme. Avec le succès de cette première année et la disponibilité de financement, l'ABVS à entamer une deuxième phase avec l'installation d'une plateforme de plus grande dimension et plus solide. La deuxième plateforme fut construite en utilisant des quais usagés qui ont été fournis par la marina de Shédiac. Les sternes ont rapidement adopté ce nouvel habitat. Plusieurs centaines de sternes pouvaient être observées autour de la plateforme au cours de l'été. Il y a eu 41 nids avec un total de 100 œufs sur la plateforme. Pour informer le public, une enseigne d'interprétation a été placée près de la plateforme. Également, l'ABVS était présent au marché des fermiers de Shédiac pour rencontrer les gens. Finalement, des photos et informations sur le projet peuvent être retrouvées sur la page Facebook et le site web de l'Association.

Abstract

The Shediac Bay Watershed Association has established a nesting platform for common terns thanks to the support from Environment Canada and the province of New Brunswick. A first experimental platform was installed in 2014. The platform was installed only late in the season and there was only one couple that nested on the structure. However, with the success of this first year and the availability of financing the SBWA has done a second phase with a larger and stronger platform. The second platform was built with used docks that were provided by the Shediac Marina. The terns adopted this new habitat quickly. Hundreds of terns could be observed around the platform during the summer. There were 41 nests with a total of 100 eggs on the platform. To inform the public, an interpretive sign was placed near the platform. Also, the SBWA was present at Shediac farmers market. Finally, photos and information about the project can be found on the Facebook page and the website of the Association.

Introduction

La sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)

La sterne pierregarin est un oiseau marin qui vit en colonie. Les adultes de cette espèce ont les ailes gris pâle et les parties inférieures blanches ou gris pâle. Leurs pattes sont rouge-orange. Ils possèdent également un chapeau noir et un bec pointu étroit rouge munis d'une pointe noire.



Sterne Pierragarin

En Amérique du Nord, les sternes nichent le long de la côte est de la Caroline du Nord jusqu'à Terre-Neuve-et-Labrador. Ils migrent pour passer l'hiver en Amérique Centrale et en Amérique du Sud. Globalement, l'aire de nidification des sternes pierregarin s'étend de l'Europe, de l'Asie jusqu'en Afrique ainsi que dans l'Amérique du Sud et l'Australie lors de l'hivernage. Les Sternes arrivent dans la baie de Shédiac au début du mois de mai et ils restent jusqu'au début de la migration qui a lieu en fin d'été, début d'automne. La nidification est de mi-mai au début juillet.

Les sternes pondent de 2 à 3 oeufs directement sur le gravier et ils les incubent pendant 21 à 22 jours. Les poussins restent avec leurs parents et sont alimentés pendant 22 à 28 jours. Ensuite, ils rejoignent les adultes sur les expéditions de pêche. Les adultes peuvent continuer de nourrir leurs jeunes jusqu'à la migration et au-delà.

Colonie de sterne pierregarin dans la baie de Shédiac

Une colonie de sternes s'était établie à la marina de Shédiac sur un habitat artificiel durant les années 2000. La colonie s'est établie sur une barge coulée qui servait de brise-lame.



Marina de Shédiac avec la barge brise-lame sur la gauche

La coexistence entre les utilisateurs de la marina et les oiseaux n'étaient pas faciles. Il y a eu des efforts mis pour empêcher les oiseaux de nicher. Des filets ont été installés sur la barge, ce qui n'était pas permis par la loi sur les oiseaux migrateurs. Donc, ils ont été enlevés. Ces actions ont causé des conflits entre les utilisateurs de la marina et les observateurs d'oiseaux. L'ABVS a donc commencé une recherche de solution au problème.



Filet installé sur la barge pour empêcher la nidification.

En 2013, des travaux à la marina de Shédiac ont remplacé la barge par un autre brise-lame de roches. Les permis adéquats ont été obtenus et le travail s'est déroulé hors de la saison de nidification. Par contre, l'habitat qui était utilisé par les sternes pierregarin pour former une colonie fut détruit.

Projet de plateforme expérimental

En 2013, l'association du bassin versant de Shédiac (ABVS) demande du financement d'Environnement Canada pour étudier l'impact de la perte d'habitat sur les sternes pierregarin dans la baie de Shédiac. Un petit montant fut accordé au printemps 2014. En consultation avec les biologistes du Service canadien de la faune, il fut déterminé qu'un nouvel habitat de nidification pour les sternes était nécessaire afin d'assurer leur présence dans la baie de Shédiac.

Avec ces fonds et des ressources limitées, l'ABVS a réussi l'établissement d'une plateforme de nidification expérimentale pour voir si les sternes l'utiliseraient pour la nidification. Nous avons eu du succès avec un couple de sternes qui ont élevé 3 jeunes. Par contre, la plateforme fut installée trop tardivement pour rétablir une pleine colonie.



Plateforme expérimentale de 2014

En automne 2014, l'ABVS a fait une demande de subvention au Fond en fiducie pour la Faune et au Fond pour dommages à l'environnement pour établir une plateforme plus solide et semi-permanente. Les fonds ont été approuvés tôt en 2015. Les travaux sur la nouvelle plateforme a commencé en avril 2014.

Méthodes

La plateforme a été construite à partir de quais flottants. Nous avons ajouté des rebords, un plancher et des abris selon les recommandations du guide 'Reefraft for Common Terns and Fish' du 'Metropolitan Toronto conservation Authority' et le Service canadien de la faune 1996. Ce guide est en annexe 1 du rapport.

En 2014 une plateforme expérimentale de 8 pieds par 24 pieds a été construite avec des barils et du bois. En 2015, nous avons construit une structure plus solide en attachant quatre quais flottants ensemble.



Construction de la plateforme de 2015 par Jim Weldon et Jolyne Hébert

Les quais flottants ont été fournis par la marina de la baie de Shédiac. Nous avons pu faire une plateforme de 20 pieds par 24 pieds avec les matériaux fournis. La plateforme fut remorquée par bateau de la marina jusqu'au site. La plateforme expérimentale de 2014 a également été installée sur le site.

Des attirants visuels ont été fournis par Glencore, Brunswick Smelter qui consistait de dix sternes de plastique. Un appareil attirant sonore a été fourni par Phoenix Agri-Tech qui prépare habituellement des appareils déterrants d'oiseau.



Une sterne et un attirant visuel sur la plateforme expérimentale en 2014

Site

Un site a été choisi à Pointe-du-Chêne dans une baie à l'abri des vagues. Ce terrain a également été choisi, car il est appartenu par l'Anglican Parish de Pointe du chêne. Nous avons reçu leurs accords verbaux pour mettre la plateforme sur le site et ainsi obtenir le permis de Transport Canada.



Site de la plateforme à Pointe-du-Chêne

La plateforme a été déplacée dans un endroit à l'abri des vagues pour l'hiver et sera réinstallée au printemps 2016.

L'ancrage s'est fait avec des ancres vissées capables de tenir la structure.



Rémi Donelle qui installe les ancrages vissés

Résultats

Plateformes de nidification

En 2014, la plateforme expérimentale fut installée le 22 mai. La plateforme avait des attirants visuels. Par contre, l'attirant sonore fut installé le 30 mai. Les sternes ont seulement commencé à fréquenter la plateforme en plus grand nombre après l'installation de l'attirant auditif. La plateforme a accueilli un couple de sternes qui a fait un nid et élevé 3 jeunes. Par contre, les attirants ont été installés trop tardivement pour permettre aux sternes d'établir une colonie. Mais nous avons observé une présence des sternes sur la plateforme au cours de l'été.



Sterne sur la plateforme en 2015

En 2015, la nouvelle plateforme fut installée le 15 mai. La plateforme expérimentale de 2014 fut ajoutée au site le 19 mai. L'attirant auditif fut installé le 21 mai. La présence de sterne été observée sur la structure dès la première journée d'installation.

Suivi de la nidification

Les employés de l'Association effectuaient des visites à la plateforme au cours de l'été. Plus de 100 sternes pouvaient être vues autour de la plateforme. Le 17 juillet, un inventaire des nids a été entrepris afin de vérifier l'efficacité de la plateforme et fournir des données au Service canadien de la faune pour le recensement des sternes en Atlantique. L'équipe a également recensé une colonie de sternes sur une dune à Barachois. Le rapport du recensement est inclus en annexe 2.



Recensement des nids sur la plateforme

Un total de 41 nids ont été trouvés sur la plateforme et un total de 100 œufs ont été recensés. Le nombre d'œufs par nid est variable pour les sternes. Le tableau suivant résume le nombre d'œufs par nid retrouvé lors du recensement du 17 juillet.

Tableau 1 – Nombre d'œufs par nids retrouvé sur la plateforme

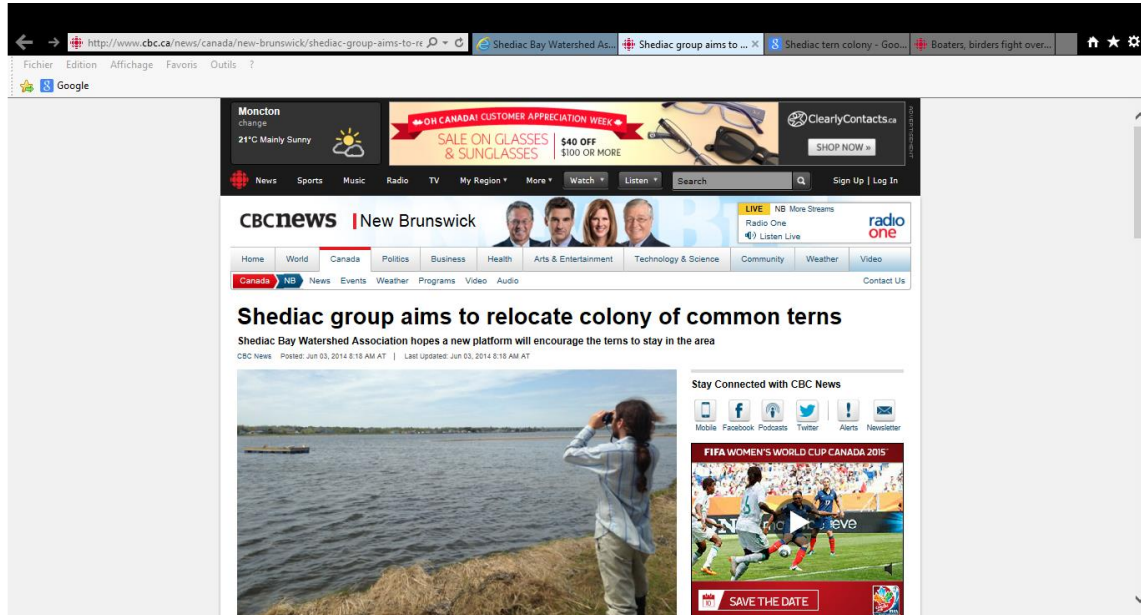
# Oeuf	Nid	Total	Ratio
1	10	10	24.4%
2	4	8	9.8%
3	26	78	63.4%
4	1	4	2.4%
Total	41 Nids	100 oeufs	



Nid de sterne sur la plateforme

Éducation au public

L'Association du bassin versant de la baie de Shédiac communique leurs projets et leurs résultats au public à travers différents médias. Des entrevues ont été faites avec CBC pour la radio et le web.



Nous avons écrit un bulletin de nouvelles pour la distribution durant l'été 2015 décrivant nos divers projets.

Une présentation sur le projet des sternes a eu lieu le 3 juin pour le regroupement des amis de la nature du Sud-Est. Nous avons eu de bons commentaires sur le programme.

Un album Facebook sur le projet fut créé en ligne pour les deux années ainsi qu'un article sur le site web :

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1173386132676629.1073741841.504406289574620&type=3>

L'Association du bassin versant de la baie de Shédiac a également été présente lors des marchés des fermiers de Shédiac et lors de l'Écofestival de Bouctouche avec de l'information sur les le projet de sterne.

Un article a été publié dans le journal local anglophone, le Times and Transcript le 20 juin 2015.

Finalement, une enseigne a été montée sur le sentier de marche ou l'on aperçoit la plateforme.

Conclusion

Ce projet a permis de préserver une colonie de sternes présente dans la baie de Shédiac suite à une destruction d'habitat. L'Association du bassin versant de la baie de Shédiac va continuer à maintenir la plateforme à moyen terme. Nous espérons identifier une solution plus permanente et obtenir des fonds pour une solution à long terme.

Ce projet a été financé grâce au fond pour dommages à l'environnement d'Environnement Canada et au fond en fiducie de la faune du Nouveau-Brunswick.



Remerciement

Un gros merci aux Fonds pour dommages à l'environnement et au Fonds en fiducie de la faune pour le financement nécessaire pour permettre la réalisation de ce projet.

Le projet n'aurait pas eu lieu sans l'aide et les conseils de Paul Chamberland du Service canadien de la faune.

Les attirants pour les sternes ont été empruntés de Glencore inc. grâce à Bob Butler. La location d'attirants auditif était offerte à rabais par Phoenix Agri-Tech à Debert NE.

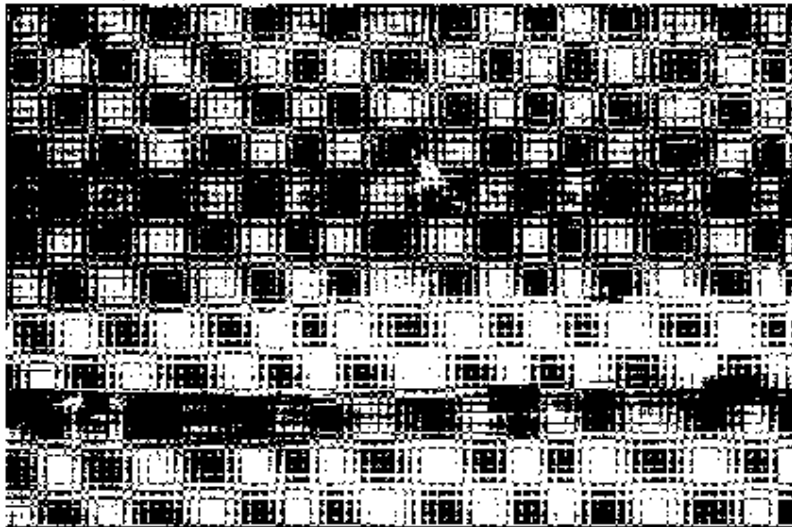
Le site choisi pour la plateforme est la propriété de St-Martins in the Woods Anglican Church. Un gros merci à William Murray qui s'occupe de la gestion des terrains.


Le Shédiac Bay Yacht Club a fourni des quais usagés gratuitement qui ont servi pour la base de la plateforme. La Marina de Pointe-du-Chêne a donnée accès à la rampe de bateau et à la marina gratuitement pour ce projet.


Finalement, merci aux employés de l'Association du bassin versant de la baie de Shédiac, dont Jim Weldon qui a construit la plateforme et fourni son expertise navale pour le transport des plateformes. Également, merci à Jolyne Hébert, Mélissa Tremblay, Sara Mills et Ryan Boudreau pour l'installation de la plateforme et le suivi des sternes.

REEFRAFTS FOR COMMON TERNS AND FISH

GUIDELINES FOR DESIGN, CONSTRUCTION AND OPERATION



 Environnement
Canada
Canadian Wildlife
Service

 Environnement
Canada
Service canadien
de la faune

GREAT LAKES 2000
CLEANUP FUND



FONDS D'ASSAINISSEMENT
DES GRANDS LACS 2000

ANNEXE 2 – Tern surveys in Shediac Bay

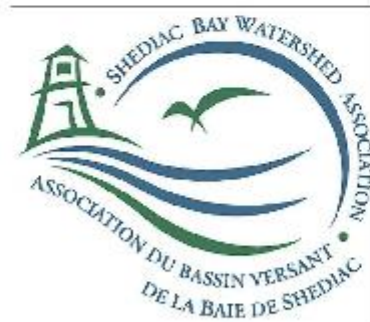
Tern Surveys in the Shediac Bay Watershed

Prepared for:
Canadian Wildlife Service



Prepared by:
Shediac Bay Watershed Association

Jolyne Hébert



October 2015