# Suivi de la Sterne pierregarin sur le Petit lac genevois Rapport 2019



# Réalisé par :



GOBG 43 ch. des Bouveries CH-1284 Chancy, Suisse info@gobg.ch

Genève, le 5 février 2020

Auteur: Cédric Pochelon cedric.pochelon@gobg.ch

## Avec le soutien de :



DT – Office cantonal de l'agriculture et de la nature

### Introduction

Un radeau à sternes est installé à la Pointe à la Bise depuis 2009. Après plusieurs années durant lesquelles des nidifications réussies s'y sont déroulées, la dernière nidification remonte à 2012. Depuis, un couple de goéland leucophée s'y installe quasi systématiquement et empêche la colonisation du radeau par les sternes.

En 2017, le radeau a été protégé par des rubalises afin d'en empêcher l'accès aux goélands jusqu'à la période propice pour les sternes. Lors de l'enlèvement des rubalises le 28 avril, les sternes se sont approchées du radeau durant deux jours, avant que le goéland ne prenne le dessus et y construise son nid (apparemment prédaté ensuite par une corneille noire).

En 2018, un second radeau plus simple a été installé, dans le but que les goélands s'y installent en début de saison alors que le radeau à sternes était protégé par des rubalises. Malgré cela, les goélands ont réussi à s'introduire sur le radeau et à y nicher. Des leurres et la diffusion de cris de sternes ont été mis en place dans le but d'attirer les sternes.

En 2019, les actions ont été poursuivies dans ce sens. Le GOBG est également intervenu sur les sites du nouveau port des Eaux-Vives et de Chens-sur-Léman.

# Stratégie et actions en faveur des sternes

Partant du principe que le goéland leucophée semblait attendre la libération du radeau (enlèvement des rubalises), une stratégie a été élaborée pour contrer les goélands. Cette stratégie a consisté à poser un second radeau, libre d'accès, en espérant que le goéland s'y installe avant l'arrivée des sternes. Cela doit permettre au goéland d'être déjà « occupé » lorsque le radeau à sternes est « libéré » au début du mois de mai. Cette stratégie à deux radeaux a été présentée par Gottlieb Dändliker, inspecteur de la faune du canton de Genève, lors de la réunion Laridés du 2.12.2017 à Berne, qui regroupait les spécialistes en charge du suivi des colonies de laridés en Suisse. Plusieurs cas montrent qu'avec deux radeaux, l'un peut accueillir le goéland et l'autre reste libre pour les sternes. Cette stratégie à deux radeaux a été « validée » lors de cette réunion.

Ainsi, la configuration avec deux radeaux a été mise en place au printemps 2018, avec la mise à l'eau d'un ponton EasyFloat® de 6 mètres par 6 en complément au radeau existant. Le radeau historique, construit selon les caractéristiques des radeaux à sternes usuels est nommé radeau n°1. Le ponton flottant mis à l'eau en 2018 est nommé radeau n°2 (figure 4).

Un rebord en bois a été construit sur le radeau n°2, afin d'éviter que le substrat mis en place (galets roulés) ne passe par dessus bord avec l'action des vagues. Le radeau n°2 a été mis à l'eau le 13 mars 2018. Il a été amarré à des poteaux en bois existants, visible depuis la tour d'observation.

#### Actions 2019

#### Pointe à la bise

Il a été constaté en décembre 2018 que le radeau n°2 présentait une avarie causée par l'arrachage d'une de ses bordures par la chaine d'amarrage. Une demi-journée de travail le 16 mars 2019 a permis de réparer cette bordure, ainsi que de remettre en état le radeau n°1. Sur ce dernier, les actions suivantes ont été réalisées :

- réfection du plancher sur le coté le plus exposé aux vagues ;
- remplacement du treillis entourant le radeau, qui avait été détérioré notamment par les cormorans se posant dessus durant l'été ;
- mise en place d'un maillage de rubalises visant à empêcher l'accès aux goélands.

Des petits abris visant à offrir protection aux poussins ont ensuite été placés sur les deux radeaux.

Les galets disposés sur le radeau n°2 se sont déplacés avec les vagues et ne couvrent qu'une petite surface du radeau, mais au vu de la difficulté d'amener des matériaux et de la destination de ce radeau au goéland, il a été décidé de ne pas rajouter de matériaux.



Figure 1 : radeau n°2 installé en mars 2018 (photo : C. Fosserat)



Figure 2 : surface du radeau n°2, mars 2018 (photo : G. Dandliker)



Figure 3 : radeau n°1 protégé par des rubalises en mars 2019 (photo : C. Fosserat)



Figure 4 : Emplacements des radeaux à la Pointe à la bise, vus depuis la tour d'observation (photo : C. Pochelon)

#### Chens-sur-Léman

Sur demande de Thonon-Agglo, gestionnaire du site, une visite conjointe a été menée le 29.1.2019 sur les îles de Chens-sur-Léman. Pour rappel le site, réalisé en 2016, présente deux digues en enrochements et une île plus large destinée à la nidification des sternes ou mouettes. Un « enclos » de protection pour les poussins y a été aménagé.

Le 29.1.2019, l'île était passablement envahie par de la végétation pionnière, et notamment plusieurs buddleia, probablement à cause d'un substrat abritant un stock grainier trop important lors de sa mise en place. Il a été convenu que le GOBG fournirait des leurres de sternes (voire une boombox avec des cris de sternes) et que Thonon-Agglo s'occupait de la remise en état.

L'ile a été débroussaillée début mars par Thonon-Agglo, et les leurres, moulés par le Muséum d'Histoire naturelle de Genève et peints par le GOBG, ont été posés le 24.4.2019 (Figure 5).



Figure 5 : Ile de Chens-sur-Léman avec les leurres de sternes (photo : A. Sahuc, Thonon-Agglo)

#### Nouveau port des Eaux-Vives

Les digues du nouveau port des Eaux-Vives (chantier 2017-2020) sont partiellement constituées d'un substrat favorable aux laridés (gravier roulé 30-50 mm). Le 16 mai 2019, une boombox commandée à M. Stefan Suter (WildLife Solutions WLS.CH GmbH) ainsi que 6 leurres de sternes ont été disposés sur la digue aval, celle du port public. La boombox est alimentée par une batterie et un petit panneau solaire.



Figure 6 : Digue aval du nouveau port public des Eaux-Vives avec leurres de sternes (photo : C. Pochelon)

#### Déroulement de la saison et observations de sternes en 2019

#### Pointe à la bise

Le déroulement complet de la saison (jusqu'à mi-juilllet, considérant qu'après, les observations concernent des oiseaux erratiques) est décrit dans le tableau en annexe. Il est basé sur les observations notées sur ornitho.ch d'une part, mais aussi et surtout par les observations transmises au sein d'un groupe Whatsapp créé à cet effet, qui a instauré un dynamisme remarquable auprès de 6-7 observateurs qui ont suivi le site avec 14 jours de présence entre le 4 mai (jour d'ouverture du radeau n°1) et le 25 mai (fermeture afin d'empêcher les goélands de s'installer).

Les premières sternes sont arrivées sur le site de la Pointe à la Bise le 30 mars 2019. Le maximum d'oiseaux observés fut d'une trentaine le 6 mai 2019. On peut noter à ce propos que ce chiffre est nettement inférieur aux maximas observés lors des dernières années avec nidification, lors desquelles des rassemblements de plus de soixante oiseaux étaient signalés (voir figure 7).

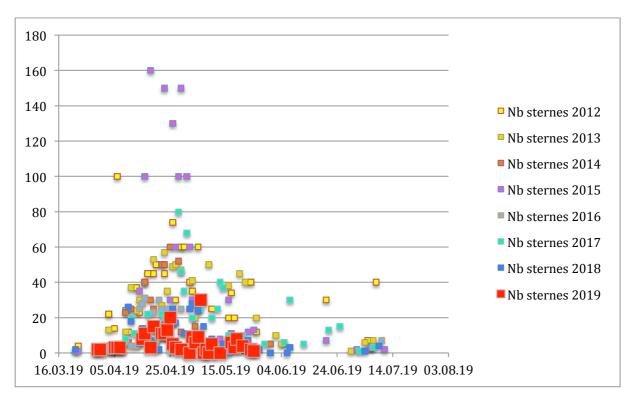


Figure 7 : Nombre de sternes observées durant la saison de nidification (source : ornitho.ch et communications des observateurs ayant suivi les sternes)

La diminution du nombre de sternes pourrait s'expliquer par des fluctuations géographiques au niveau lémanique, le site de Préverenges étant par exemple nettement plus occupé depuis la mise en place de la plateforme de nidification (première occupation en 2016). Pour rappel, les autres colonies à proximité de la Pointe à la Bise sont situées sur la retenue du barrage de Verbois (GE), à Prévérenges (VD) et aux Grangettes (VD).

Le suivi 2019 a permis les observations principales suivantes, selon le déroulé chronologique :

- 5 avril : un couple de goélands avec mâle bagué alu inspecte le radeau n°1 protégé par les rubalises
- 24 avril : un goéland réussi à s'introduire sous les rubalises du radeau n°1. Le radeau est protégé avec un filet supplémentaire le 26 avril
- le 2 mai, le couple de goélands s'est installé sur un bateau à la Belotte
- 4 mai : ouverture du radeau n°1 (dépose filet et rubalises, mise en place leurres et boombox (durée de charge de la batterie ~2 jours)
- 6 mai : 1-2 sternes se posent brièvement sur le radeau, les autres volent au dessus mais ne s'y posent pas
- 10 mai : enlèvement des leurres qui pourraient effrayer les sternes (?)
- 17 mai : les goélands ont été délogés de leur bateau. Ils sont de retour ponctuellement sur le radeau n°1 dès le lendemain
- 19 mai : alors que la boombox fonctionne depuis 30 min., 3-4 sternes viennent parader sur le radeau n°1. C'est la dernière activité autour du radeau avant que les goélands ne s'y réinstallent progressivement.
- Le 25 mai, le filet est remis en place afin d'éviter que les goélands ne s'habituent à ce site.

\_

#### Chens-sur-Léman

Aucune donnée printanière de sterne. Seuls des individus en dispersion ont été observés en juillet. Trois couples de goélands leucophées sont cantonnés et au moins un a élevé un poussin.

# Nouveau port des Eaux-Vives

Les observations de sternes se sont limitées à des individus isolés survolant le site dès le 20 juin. Il pourrait s'agir d'oiseaux en provenance de Verbois, qui viennent pêcher sur le Léman (au moins une fois que les jeunes sont nés).

# Perspectives pour 2020

Au vu du déroulement de la saison 2019, plusieurs points sont à relever:

- Les rubalises sur le radeau n°1 doivent être spécialement denses. Cela d'autant plus tant que le couple de goélands « habituels » sera présent et cherchera probablement à s'installer sur le radeau n°1.
- Les rubalises doivent être placées suffisamment tôt, probablement début mars au plus tard pour empêcher l'acclimatation du goéland.
- Il peut être nécessaire de compléter avec un maillage plus fin (filet) une fois que les goélands commencent à marquer un intérêt prononcé pour le radeau.

Au niveau du matériel, cela implique les actions suivantes :

- Début mars : remplacement du treillis autour du radeau n°1 (enclos) et mise en place des rubalises. Eventuel ajout de substrat sur le radeau n°2.
- Installation d'un système efficace (cordelette robuste) pour empêcher les cormorans de se poser sur le rebord du radeau n°2, cormorans qui « effraient » certainement les goélands et les empêchent de s'installer.
- Début-mi mai : retrait des rubalises du radeau n°1, mise en place des leurres de sternes sur le radeau n°1 et de l'enceinte avec sons. S'il n'y a pas de nicheurs sur le radeau n°2, boombox et leurres pourraient y être placés afin d'attirer mais ne pas effrayer (concurrence) les sternes sur le radeau n°1.

# **Synthèse**

En 2019 les premières sternes ont été observées à la Pointe à la Bise le 28 mars. Au maximum, 30 individus ont été dénombrés le 6 mai. Des parades ont été observées sur le radeau n°1 le 19 mai. Au vu de l'installation momentanée des goélands sur un autre site, il est à noter que le radeau n°1 était entièrement disponible pour les sternes entre le 4 mai et le 17 mai, mais qu'elles se sont montrées peu intéressées.

Les goélands ont commencé à visiter le radeau n°1 au moins à partir du 5.4. La présence des rubalises a probablement bien retardé leur installation. Lors qu'ils ont commencé à s'introduire sous les rubalises, un filet a été mis en place pour empêcher complètement l'accès (26.4). Un nid a été constaté le 2.5 sur un bateau à la Belotte, nid qui a été délogé autour du 17.5. Les goélands sont ensuite revenus s'intéresser au radeau n°1.

Les grands cormorans apprécient particulièrement le radeau n°2 comme site de repos.

## Remerciements

Ce projet a mobilisé de nombreux intervenants, que nous tenons à remercier ici :

- Le Muséum d'Histoire naturelle de Genève pour la confection des moulages de sternes
- Le Centre d'entraînement à la régate pour le prêt du bateau moteur
- Le personnel du Centre nature de Pro Natura Genève pour la transmission de leurs observations et la mise à disposition du canot
- Les observatrice et observateurs (Nicole, Roland, Stéphane, Gottlieb, Pierre, Alexis) ayant participé au suivi en échangeant sur le groupe Whatsapp, avec particulièrement d'enthousisme
- Christian Fosserat pour son soutien technique dans la construction / rénovation des radeaux

## **Annexe**

Tableau récapitulatif du déroulement de la saison de nidification à la Pointe à la Bise (sterne pierregarin, goéland leucophée, grand cormoran)

Date		Code atlas	Remarque sternes	Remarque goéland	Remarque cormoran	Actions sur les radeaux
	de sternes					
29.03.19					1 puis 2 sur le radeau n°2	
30.03.19	-					
31.03.19 01.04.19				2 ad. sur le radeau n°2		
05.04.19				Un couple avec femelle	2 sur le radeau n°2, s'envolent en fin de	
				majoritairement posée sur le radeau	journée	
				n°2. Le mâle bagué mange un poisson		
				dans la lagune, parade un coup sur le		
				radeau n°2 puis inspecte le radeau n°1		
00.04.40	2			sur le bord métallique		
06.04.19	3			Probablement le couple qui niche habituellement sur le radeau à sterne		
				Se nourrissent d'un gros poisson pêché		
				dans la lagunes par un cormoran puis		
				laissé car trop gros pour lui.		
				Puis vont sur le radeau à sterne n°2		
07.04.19	3		posées par intermittence sur les balises	13h20-14h45: Un ind. sur le radeau n°2	5 sur le radeau n°2	
				durant quelques minutes.		
				17h00-18h00: 1 à 2 adultes posés sur le radeau n°2		
15.04.19	8			Tudeda II 2		
16.04.19	11					
18.04.19	3		brièvement en vol au large	dont 1 ad. longuement posé sur le	Aucun sur les radeaux	
				poteau de la caméra près du radeau		
19.04.19	15			n°1. Puis un couple sur le radeau n°2		
22.04.19			sur les flotteurs autour de la réserve			
23.04.19			22. 123 Notice and decided decide reserve			
24.04.19			Tentative d'accouplement d'un couple	Un adulte a réussi à passer sous les		
			et offrande d'un autre couple	rubalises du radeau n°1		
25.04.19						The state of the s
26.04.19	5			Couple dont 1 ind. bagué; régulièrement posé sur le radeau n°2	aucun sur les radeaux	mise en place d'un filet en plus des rubalises sur le radeau n°1
				installé pour les goélands		des rabanses sur le radeau ii 1
27.04.19	3			Aucun sur les radeaux		
29.04.19						
02.05.19	0	99	Obs. ~19h00-20h00. Fort vent d'ouest,	Obs. ~19h00-20h00. 5 ad. sur les balises		
			conditions pas idéales	et pieux, dont aucun n'est bagué. 1 ad.	radeaux	
				sur un nid sur un gros bateau moteur à la Belotte (l'un des plus proches).		
				Aucune visite sur les radeaux		
				Addate visite sai les radeaux		
03.05.19		2	sur les balises		dont 6 sur le radeau n°2	
04.05.19	6	2	10h00-14h25: ouverture du radeau n°1	1	10h00-14h25: 1 ind. sur le radeau n°2	enlèvement des rubalises+filet
			entre 9h00 et 10h00. Sternes	bateau de la Belotte. 1 autre ad. fait un	dès ~13h30	sur radeau n°1 ("ouverture")
			principalement sur les balises, 2 inds. font 2-3 tours au dessus du radeau n°1	petit tour rapide au dessus des radeaux sans s'y arrêter particulièrement.		
			à 12h51.	18h44: 1 ad. vient sur le poteau		
			6 à 10h30 puis 0 à 18h (départ à quelle	surplombant le radeau n°1, part dès le		
			heure ?)	premier coup de laser		
05.05.19	9	2	0 sternes le matin. 15h45-16h50, forte bise: max 9 sur les	femelle couve sur le bateau de la belotte, mâle bagué sur le radeau de	Peu nombreux à 6h30, ils arrivent progressivement. Surtout sur les	
			I and the second	baignade de la belotte et fait 1-2	bouées est, mais aussi poteaux et grand	
			au dessus du radeau n°1	passages au dessus de la roselière	radeau n°2.	
					54 sur le radeau n°2	
06.05.19	30	4	Quelques-unes survolent à plusieurs		un grand nombre sur le radeau n°2	
			reprises le radeau 1 et 2 s'y posent un			
			bref moment, Plusieurs descendent jusqu'à 1 m au dessus du radeau mais			
			ne se posent pas			
07.05.19	0		8-10h: aucune sterne	1 se pose à 2 reprises sur le poteau à		
				proximité du radeau n°1, mais repart		
				vers la Belotte		
08.05.19	2	2	8h45-10h45: 2 posées sur les balises			
09.05.19	0		14h-16h: pas de sterne 8h45-11h: pas de sterne			
10.05.19		2	2 sur les balises à mon arrivée, 5	1 couve sur le bateau à la belotte. 1 ad.	1 sur le radeau n°2	leurres retirés du radeau n°1.
			passent au large	+ 1 2ac sur les balises. 5 au large vers		Recharge de la batterie de la
				un poisson mort		boombox
11.05.19					35 sur le radeau 2, s'envolent tous en	
12.05.19					même temps vers 15h25.	
13.05.19			9h45-10h30: 0 sterne	1 sur le radeau n°1	4 sur le radeau n°1, rempli sur le	
					radeau n°2	
17.05.19	6	2	sur les balises	Le bateau de la Belotte a été rebâché	49 sur le radeau n°2, 10 sur le radeau	
				> nidification arrêtée.	n°1 ne réagissant pas au laser	
				1 ad. au fond de la baie de la Belotte, le		
				mâle bagué qui tourne et se pose parfois sur les poteaux de la réserve, la		
					į.	i .
				femelle du couple sur les barges de		
18.05.19	3	2			Sur le radeau n°1 autour des filets	

Date		Code atlas	Remarque sternes	Remarque goéland	Remarque cormoran	Actions sur les radeaux
	de					
19.05.19	sternes	7	7 sur les balises vers 11h30. 8 sur les		4 1 1 40 1-	
19.05.19	8				4 sur le radeau n°1, env. 40 sur le	remplacement batterie boombox
			*		radeau n°2	radeau n°1
			viennent se poser sur le radeau n°1 et y			
			•	Implenia, puis sur les poteaux autour		
				du radeau n°1, et enfin sur le radeau		
				n°2. L'équipe du centre les a observés		
				sur le radeau n°1 durant l'après-midi		
21.05.19	4	2	sur les balises	9h30: 2 goélands se posent brièvement	4 sur le radeau n°1	
				sur le radeau n°1		
				9h45: 2 goélands se posent sur le		
				radeau n°1, indifférents au laser		
				15h45: pas de goéland sur le radeau		
				20h30: 2 goélands sur le radeau n°1,		
				insensible au laser		
24.05.19	2	2	2 puis 1 font un passage en vol au	d'abord sur le bateau à la belotte et la	1 sur le radeau n°2 en fin d'observation	
			dessus des balises. repartent à chaque	barge Implenia, puis le mâle construit		
			fois vers l'amont	un nid sur le radeau n°1 en apportant		
				des matériaux du rivage. La femelle		
				vient brièvement et ils s'y accouplent.		
				Puis quittent le radeau n°1 et		
				stationnent sur les piquets, sur le		
				radeau n°2 ou vers la belotte		
25.05.19	1					couverture du radeau n°1 avec
						filet
24.06.19				dont 2 posés sur la barge Rampini	dont 1 à l'extérieur du radeau n°1 et 23	
					sur le radeau n°2	
05.07.19					27 sur le radeau 2 et 4 sur le radeau n°1	
					bien abîmé au niveau des barrières	