



**Risque d'échouage des Pétrels et Puffins :
Guide technique pour la réalisation des travaux de nuit**

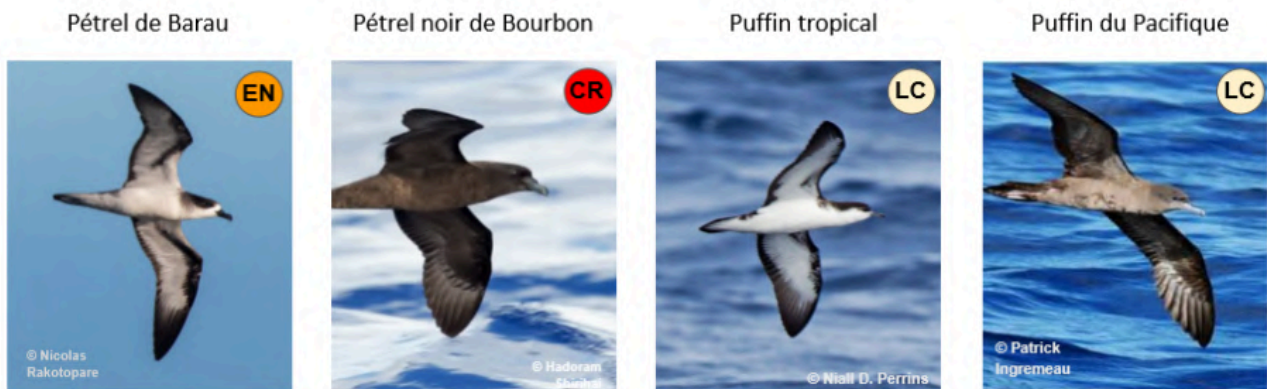
Période 2025 - 2030

Contact : Leo Chevillon, chargé de mission oiseaux marins
chevillonl@seor.fr - 02 62 20 46 65



1. Présentation des espèces concernées

La Réunion compte 4 espèces de Pétrels et de Puffins (famille des Procellariidés) : le Pétrel de Barau, le Pétrel noir de Bourbon, le Puffin tropical et le Puffin du Pacifique. Ces 4 espèces sont protégées par l'arrêté ministériel du 17/02/1989. Les deux espèces de Pétrels sont endémiques (elles n'existent qu'à la Réunion) et menacées d'extinction (Avec seulement 100 couples restants pour le Pétrel noir de Bourbon).



Ces oiseaux passent l'essentiel de sa vie en mer, et ne rejoignent la terre ferme que pour se reproduire, dans des colonies situées le plus souvent au cœur de l'île, à flanc de montagne ou dans les ravines. Les trajets qu'ils effectuent entre leurs colonies et l'océan se font de nuit.

Du fait de leur comportement nocturne, ces espèces sont impactées par la pollution lumineuse : les éclairages artificiels attirent les jeunes au cours de leur premier envol pour rejoindre l'océan, ce qui peut les mener à s'échouer au sol. Sans assistance, ils sont voués à une mort certaine car ils sont incapables de se renvoyer par eux-mêmes. A défaut d'être secourus, ils meurent de déshydratation, sont donc tués par les chats et chiens errants, ou sont heurtés par des véhicules.

Les Pétrels et Puffins de la Réunion sont fortement impactés par la pollution lumineuse :

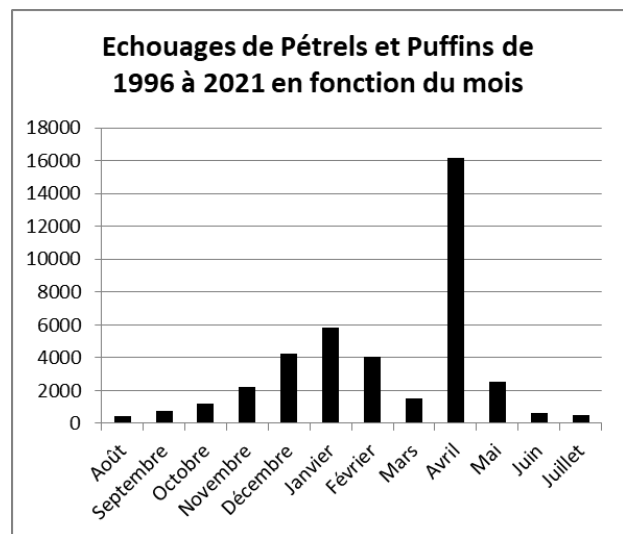
Plus de 46 000 individus ont été trouvés échoués à cause des éclairages depuis 1996.

Actuellement, entre 2 500 et 3 500 individus sont trouvés échoués chaque année.

2. Caractéristiques du risque d'échouage

Les principales colonies de Pétrels et Puffins sont situées à haute altitude au cœur de l'île, ce qui implique que les oiseaux doivent forcément survoler la ceinture urbaine littorale, très fortement éclairée, pour rejoindre l'océan. Les échouages ont ainsi lieu sur l'ensemble de l'île.

Des échouages ont lieu tout au long de l'année, mais certains mois correspondant aux périodes d'envol des jeunes présentent un risque beaucoup plus élevé : la plupart des échouages ont lieu de mi-novembre à mi-février, et de début avril à mi-mai. La période la plus critique en termes de risque d'échouage est le mois d'avril, où tous les jeunes Pétrels de Barau prennent leur envol : jusqu'à 1500 oiseaux peuvent alors être trouvés échoués en 30 jours, avec des événements d'échouages massifs dépassant parfois les 100 oiseaux en une seule nuit.



*Gauche : localisation des échouages recensés de 2015 à 2021
Droite : répartition des échouages au cours de l'année, en fonction du mois*

Ainsi, le risque d'échouage causé par les éclairages varie selon la période de l'année. Les activités générant des éclairages supplémentaires comme les travaux de nuit doivent être préférablement programmés en période de faible risque afin de limiter leur impact. Au cours des périodes les plus sensibles, il est fortement encouragé de pratiquer des extinctions afin de limiter les échouages.

Un calendrier en fin du présent document indique les différents niveaux de risque d'échouage par période pour les années 2025 à 2030.

3. Préconisations pour la réalisation de travaux de nuit

Température de couleur des éclairages

L'arrêté ministériel du 27/12/2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses prescrit que le seuil colorimétrique des éclairages de chantiers ne doit pas dépasser les 3000K. En effet, plus les lumières ont une couleur froide (blanc/bleu), plus elles sont attractives pour les Pétrels et Puffins. Etant donnée l'importance des enjeux à la Réunion, **nous préconisons l'utilisation d'éclairages de couleur la plus chaude possible (orange), idéalement d'une colorimétrie de 2200 Kelvins ou moins.**

Orientation des éclairages

Il convient d'**orienter les éclairages vers le sol** afin de n'éclairer que les zones nécessaires, et d'éviter toute diffusion lumineuse au-delà. Le coffrage des luminaires doit permettre l'absence de flux lumineux au-dessus de l'horizontale, afin qu'ils ne soient pas visibles depuis le ciel.

Programmation (voir calendrier en fin de document)

Il est fortement recommandé de programmer la **réalisation des travaux de nuit entre mi-mai et mi-octobre (en période verte** sur le calendrier) afin de limiter l'impact sur les Pétrels et Puffins. Si des travaux doivent être réalisés en dehors de la période verte, il convient d'appliquer des mesures supplémentaires, notamment sur l'heure de début de chantier : en effet, **la majorité des jeunes Pétrels et Puffins prennent leur envol dans les heures qui suivent le coucher de soleil. Ainsi, un calage horaire de début de chantier au plus tard dans la nuit permet de réduire sensiblement le risque d'échouage.** Nous préconisons ainsi les mesures suivantes :

En périodes oranges : (voir calendrier)

Éviter autant que possible la réalisation de travaux de nuit au cours de cette période
Caler l'heure de début de chantier le plus tard possible (21 heures ou plus)
Effectuer des rondes en fin de chantier pour contrôler la présence d'oiseaux échoués

En périodes rouges : (voir calendrier)

Ne réaliser de travaux de nuits au cours de cette période qu'en cas d'absence totale d'alternatives
Caler l'heure de début de chantier le plus tard possible (23 heures ou plus)
Effectuer des rondes en fin de chantier pour contrôler la présence d'oiseaux échoués

En période noire : (Au mois d'avril, voir calendrier)

Proscrire impérativement tous travaux de nuit au cours de cette période

Gestion des échouages

Malgré la mise en place minutieuse des préconisations précédentes, des échouages peuvent tout de même se produire sur la zone de chantier ou à proximité.

Il doit donc être envisagé d'effectuer des rondes minutieuses en cours et en fin de chantier afin de rechercher de potentiels oiseaux échoués. Une vigilance accrue sera nécessaire les nuits aux mauvaises conditions météo (nuages, pluie, brouillard,..), car le risque d'échouage y est plus fort.

Quelques cartons percés de trous peuvent être prévus à proximité de la zone de chantier pour y placer les éventuels oiseaux découverts. Tout oiseau découvert échoué devra impérativement être signalé à la SEOR au **02 62 20 46 65** pour qu'il soit pris en charge. L'oiseau devra être déposé soit directement à la SEOR (13 ruelle des orchidées 97440 St-André), soit dans un poste relai indiqué (idéalement la caserne de pompiers la plus proche).



☎ SEOR : 02 62 20 46 65

Calendrier du risque d'échouage des Pétrels et Puffins à la Réunion de 2025 à 2030

Période verte : risque faible

Période orange : risque fort

Période rouge : risque très fort

Période noire : risque extrêmement fort

2025								2026								2027								2028								2029								2030																						
#	2025	L	M	M	J	V	S	D	#	2026	L	M	M	J	V	S	D	#	2027	L	M	M	J	V	S	D	#	2028	L	M	M	J	V	S	D	#	2029	L	M	M	J	V	S	D	#	2030	L	M	M	J	V	S	D									
1	JANVIER	30	31	1	2	3	4	5	1	JANVIER	29	30	31	1	2	3	4	53	JANVIER	28	29	30	31	1	2	3	52	JANVIER	27	28	29	30	31	1	2	1	JANVIER	1	2	3	4	5	6	7	2	JANVIER	31	1	2	3	4	5	6	1	JANVIER	31	1	2	3	4	5	6
2		6	7	8	9	10	11	12	2		5	6	7	8	9	10	11	2		4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2		8	9	10	11	12	13	14	2		7	8	9	10	11	12	13								
3		13	14	15	16	17	18	19	3		12	13	14	15	16	17	18	3		11	12	13	14	15	16	17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3		10	11	12	13	14	15	16	3		15	16	17	18	19	20	21									
4		20	21	22	23	24	25	26	4		19	20	21	22	23	24	25	4		18	19	20	21	22	23	24	3	4	5	6	7	8	9	10	4		17	18	19	20	21	22	23	4		22	23	24	25	26	27	28										
5	FÉVRIER	27	28	29	30	31	1	2	5	FÉVRIER	26	27	28	29	30	31	1	5	FÉVRIER	25	26	27	28	29	30	31	4	5	6	7	8	9	10	5	FÉVRIER	24	25	26	27	28	29	30	5	FÉVRIER	29	30	31	1	2	3	4	5	FÉVRIER	28	29	30	31	1	2	3		
6		3	4	5	6	7	8	9	6		2	3	4	5	6	7	8	6		1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	8	9	10	6		31	1	2	3	4	5	6	6		5	6	7	8	9	10	11												
7		10	11	12	13	14	15	16	7		9	10	11	12	13	14	15	7		8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	7		7	8	9	10	11	12	13	7		12	13	14	15	16	17	18											
8		17	18	19	20	21	22	23	8		16	17	18	19	20	21	22	8		15	16	17	18	19	20	21	5	6	7	8	9	10	8		14	15	16	17	18	19	20	8		19	20	21	22	23	24	25												
9	MARS	24	25	26	27	28	1	2	9	MARS	23	24	25	26	27	28	1	9	MARS	22	23	24	25	26	27	28	4	5	6	7	8	9	10	9	MARS	21	22	23	24	25	26	27	9	MARS	26	27	28	1	2	3	4	5	MARS	25	26	27	28	1	2	3		
10		3	4	5	6	7	8	9	10		2	3	4	5	6	7	8	10		1	2	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	8	9	10	10		28	29	1	2	3	4	5	10		5	6	7	8	9	10	11										
11		10	11	12	13	14	15	16	11		9	10	11	12	13	14	15	11		8	9	10	11	12	13	14	2	3	4	5	6	7	8	11		6	7	8	9	10	11	12	11		12	13	14	15	16	17	18											
12		17	18	19	20	21	22	23	12		16	17	18	19	20	21	22	12		15	16	17	18	19	20	21	1	2	3	4	5	6	12		13	14	15	16	17	18	12		19	20	21	22	23	24	25													
13		24	25	26	27	28	29	30	13		23	24	25	26	27	28	29	13		22	23	24	25	26	27	28	2	3	4	5	6	7	13		20	21	22	23	24	25	26	13		26	27	28	29	30	31	1												
14	AVRIL	31	1	2	3	4	5	6	14	AVRIL	30	31	1	2	3	4	5	14	AVRIL	29	30	31	1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	14		27	28	29	30	31	1	2	14		2	3	4	5	6	7	8												
15		7	8	9	10	11	12	13	15		6	7	8	9	10	11	12	15		5	6	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	15		3	4	5	6	7	8	9	15		9	10	11	12	13	14	15												
16		14	15	16	17	18	19	20	16		13	14	15	16	17	18	19	16		12	13	14	15	16	17	18	5	6	7	8	9	16		10	11	12	13	14	15	16	16		16	17	18	19	20	21	22													
17		21	22	23	24	25	26	27	17		20	21	22	23	24	25	26	17		19	20	21	22	23	24	25	6	7	8	9	10	17		17	18	19	20	21	22	23	17		23	24	25	26	27	28	29													
18	MAI	28	29	30	1	2	3	4	18	MAI	27	28	29	30	1	2	3	18	MAI	26	27	28	29	30	1	2	7	8	9	10	18		24	25	26	27	28	29	30	18	MAI	24	25	26	27	28	29	30	18	MAI	30	1	2	3	4	5	6					
19		5	6	7	8	9	10	11	19		4	5	6	7	8	9	10	19		3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	19		1	2	3	4	5	6	7	19		7	8	9	10	11	12	13														
20		12	13	14	15	16	17	18	20		11	12	13	14	15	16	17	20		10	11	12	13	14	15	16	9	10	11	12	13	20		8	9	10	11	12	13	14	20		14	15	16	17	18	19	20													
21		19	20	21	22	23	24	25	21		18	19	20	21	22	23	24	21		17	18	19	20	21	22	23	10	11	12	13	21		15	16	17	18	19	20	21	21		21	22	23	24	25	26	27														
22	JUIN	26	27	28	29	30	31	1	22	JUIN	25	26	27	28	29	30	31	22	JUIN	24	25	26	27	28	29	30	11	12	13	14	22		22	23	24	25	26	27	28	22	JUIN	22	23	24	25	26	27	28	22	JUIN	28	29	30	31	1	2	3					
23		2	3	4	5	6	7	8	23		1	2	3	4	5	6	7	23		31	1	2	3	4	5	6	10	11	12	13	23		29	30	31	1	2	3	4	23		4	5	6	7	8	9	10	23		5	6	7	8	9	10						
24		9	10	11	12	13	14	15	24		8	9	10	11	12	13	14	24		7	8	9	10	11	12	13	11	12	13	14	24		5	6	7	8	9	10	11	24		11	12	13	14	15	16	17	24		12	13	14	15	16	17						
25		16	17	18	19	20	21	22	25		15	16	17	18	19	20	21	25		14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	25		12	13	14	15	16	17	18	25		18	19	20	21	22	23	24	25		19	20	21	22	23	24						
26		23	24	25	26	27	28	29	26		22	23	24	25	26	27	28	26		21	22	23	24	25	26	27	13	14	15	16	26		19	20	21	22	23	24	25	26	26		25	26	27	28	29	30	1													
27	JUILLET	30	1	2	3	4	5	6	27	JUILLET	29	30	1	2	3	4	5	27	JUILLET	28	29	30	1	2	3	4	14	15	16	17	27		26	27	28	29	30	1	2	27		26	27	28	29	30	1	2	27		2	3	4	5	6	7	8					
28		7	8	9	10	11	12	13	28		6	7	8	9	10	11	12	28		5	6	7	8	9	10	11	15	16	17	18	28		3	4	5	6	7	8	9	28		9	10	11	12	13	14	15	28		10	11	12	13	14	15						
29		14	15	16	17	18	19	20	29		13	14	15	16	17	18	19	29		12	13	14	15	16	17	18	16	17	18	19	29		10	11	12	13	14	15	16	29		16	17	18	19	20	21	22	29		17	18	19	20	21	22						
30		21	22	23	24	25	26	27	30		20	21	22	23	24	25	26	30		19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	30		17	18	19	20	21	22	23	30		23	24	25	26	27	28	29	30		24	25	26	27	28	29						
31	AOÛT	28	29	30	31	1	2	3	31	AOÛT	27	28	29	30	31	1	2	31	AOÛT	26	27	28	29	30	31	1	18	19	20	31		24	25	26	27	28	29	30	31	31	AOÛT	24	25	26	27	28	29	30	31	31	AOÛT	30	31	1	2	3	4	5	6			
32		4	5	6	7	8	9	10	32		3	4	5	6	7	8	9	32		2	3	4	5	6	7	8	16	17	18	32		31	1	2	3	4	5	6	32		3	4	5	6	7	8	9	32		7	8	9	10	11	12							
33		11	12	13	14	15	16	17	33		10	11	12	13	14	15	16	33		9	10	11	12	13	14</																																					