

## Editorial

Adhérents, partenaires, salariés de la SEOR...

2019, année de transition ? Pas d'élection locale ni nationale ; seule une élection européenne à laquelle le citoyen français et réunionnais ne s'intéresse pas alors qu'une bonne partie des finances qui nous font vivre provient de l'Europe.

Pour la plupart de nos élus, il vaut mieux endormir les citoyens avec de beaux discours, des promesses non tenables ou des contrevérités et dénigrer une "Greta Thunberg" pour sa jeunesse et son "inexpérience". Continuons à rouler seuls dans des voitures consommatrices d'énergies fossiles et rejetons dans l'atmosphère ou dans la mer tous ces déchets qui sont en train de nous submerger.

2019 a commencé pour la SEOR avec le lancement effectif du programme BIODIV'OM consacré à la sauvegarde et à la conservation du Tuit-tuit. Le démarrage de ce projet a aussi coïncidé avec la signature de la convention qui fait de la SEOR le représentant exclusif de la LPO à La Réunion.

2019 voit aussi la progression du projet de la Maison de la Nature. La convention de concession d'une parcelle à proximité du Parc du Colosse à St André a été négociée pour 30 ans et 1€ de redevance annuelle. 2019, c'est aussi la poursuite de tous les programmes et tâches engagés depuis plusieurs années : papangues, pétrels et bien sûr le centre de soins qui opère 365 jours par an. Tout ceci grâce au travail de tous nos salariés et de tous nos bénévoles ; qu'ils en soient encore remerciés.

2019 a pour moi été aussi l'année d'une expérience particulière. J'avais décidé d'aller au contact des pétrels à Cilaos en pleine période d'envol. Je pensais passer mes nuits à patrouiller et ..... bilan des 4 jours : aucun pétrel échoué, c'est cela qui est peu commun. Devais-je m'attrister d'être "monté" à Cilaos pour rien ? J'ai préféré me réjouir. Grâce au travail de nos bénévoles et salariés, tous les éclairages publics de Cilaos ont été éteints pendant la période. Une vingtaine d'échouages seulement à déplorer au total. La pleine lune et la météo ont été favorables, mais l'extinction des éclairages l'a été manifestement aussi et surtout.

**Donc, quand on veut, on peut !!**

Le Président de la SEOR: Christian LEGER

## Sommaire

- 2 Vie associative
- 3 Education à l'environnement
- 4 Expertises et suivis ornithologiques
- 7 Centre de sauvegarde
- 8 LIFE BIODIV'OM
- 10 LIFE+ PETRELS
- 12 Clôture du FEDER ECOPAP
- 15 Bilans/Projection 2020

## Portfolio



### Tec-Tec Mâle

**Lieu :** Maïdo

**Photographe :** Lughan Chevalier

**Appareil :** Pentax K-70 - Sigma 150-500mm

Envoyer vos photos à : [photos@seor.fr](mailto:photos@seor.fr)

## Adhérents

En 2019, l'association compte 295 adhérents (contre 370 en 2018). Nous rencontrons depuis deux ans une baisse du nombre d'adhérents. La politique de reconquête et de dynamisme mise en place auprès des adhérents et du grand public (participation à de nombreuses manifestations et sorties) reste vitale pour maintenir un niveau de sensibilisation et en cascade d'adhésion. Cela reste une des priorités de la vie associative menée par les bénévoles et les salariés. La SEOR doit maintenir, voire développer, ses actions auprès du grand public afin de renforcer son réseau d'adhérents.

## La communication réalisée par la SEOR

### La communication via les réseaux sociaux

Fin 2019, nous comptons 3 965 mention « j'aime » (contre 3 311 fin 2017), ce chiffre augmente significativement chaque année. En ce qui concerne les publications, 66 ont été mises en ligne en 2019, ce qui représente une moyenne de 1,3 actualités par semaine, une légère baisse donc, puisqu'en 2018 il y en eu 88 soit 1,5 par semaine.



### Le site internet de l'association

En 2019, près de plus de 289 000 visites ont été enregistrées sur le site (274 000 en 2018). 35 actualités ont été mises en ligne sur le site de la SEOR. Ce chiffre est vu à la baisse puisqu'en 2018, 69 actualités ont été mises en ligne.

### Le Chakouat et La Newsletter

En 2019 la SEOR a sorti 1 seul numéro du Chakouat (le n° 63). La Lettre d'information de la SEOR est mise en ligne puis le lien est envoyé aux adhérents. Le bulletin est toujours uniquement réservé aux adhérents. Dans le journal nous abordons les différents pôles d'activités de la SEOR mais également quelques actualités environnementales régionales, nationales ou internationales. Depuis Janvier 2018, une nouvelle revue avec un petit format d'un recto-verso A4 a vu le jour. Cette mensuelle apporte des petites brèves sur différents pôles d'activité pour rester au courant de ce qui se passe et de ce qui va se passer dans le mois.



En 2019, il y a donc eu 12 numéros de la Newsletter.

## Participation à des manifestations et sorties



Une dizaine de journées ont été consacrées par des salariés et des bénévoles à la tenue de stands d'information et cela sur l'ensemble de l'île.

La SEOR a organisé au moins 10 sorties pour ses bénévoles. Ces sorties ne sont pas uniquement réalisées sur le thème des oiseaux. Elles permettent également de faire découvrir aux adhérents de la SEOR, les autres associations de protection de l'environnement à La Réunion.

## Bénévolat, Stagiaires, VSC et Salariés

- En 2019, le bénévolat a été valorisé à hauteur de 73 698 euros. Le soutien apporté par les bénévoles est évalué à un peu plus de 7 348 heures ce qui est très important. Ce soutien se répartit dans les 9 grandes actions proposées par l'association :

**Un grand MERCI à chacun pour votre mobilisation qui contribue de manière essentielle à la mise en œuvre des actions engagées par l'association en faveur de la protection des oiseaux de La Réunion.**

- 8 stagiaires courte durée et 2 stagiaires longue durée ont été accueillis à la SEOR en 2019.

- 5 Volontaire en Service Civique sont venu prêter main forte à l'équipe salarié.

- 3 salariés ont été embauchés en CDD à la SEOR en 2019 et 1 salarié embauché en CDD est parti au début de l'année.



## Interventions scolaires

### Bilan des interventions

Au total, 134 animations pédagogiques ont été réalisées sur l'année 2019. Ce sont environ 2340 élèves pour 78 classes qui ont reçu une animation pédagogique de la SEOR. Ce nombre a donc nettement augmenté comparé à l'année dernière.



### Interventions ponctuelles

Au total, près de 86 interventions pédagogiques ponctuelles ont été réalisées dans de nombreux établissements scolaires sur toute l'île de La Réunion. Pour l'année 2019, l'animation la plus demandée comme l'année dernière a été celle sur les oiseaux forestiers avec 32 interventions et 29 sorties dans différentes forêts de l'île comme Grand Etang, Bon Accueil aux Makes ou Notre Dame de la Paix.

Concernant l'animation sur les oiseaux marins nicheurs de La Réunion, le nombre reste stable comparé à l'année dernière puisque 18 interventions en classe ont été réalisées et 17 relâchés ont pu être effectués avec un total de 21 classes.



Comme précisé l'année dernière l'animation intitulée « Qu'est-ce qu'un oiseau ? » a été beaucoup plus demandée puisque 18 ont été réalisées en 2019 contre seulement 4 en 2018. Pour finir l'animation sur les oiseaux des quartiers a été réalisée à 3 reprises.

### Localisation et implication des enseignants

Ce sont donc une quarantaine d'établissements scolaires et deux associations de quartier qui ont demandé des animations à la SEOR. Ces animations se déroulent sur toute l'île avec des demandes parfois récurrentes pour certains enseignants comme l'école Lenepveu à Saint-Joseph qui

réalise un projet sur les oiseaux depuis trois ans, l'école Paul Hermann de Saint-André qui se rend annuellement au centre Jacques Tessier, l'école de l'ancien théâtre à Saint-Denis qui demande des animations depuis quatre ans sur les oiseaux marins, sans oublier l'école Philibert Commerson à La Bretagne qui sensibilise deux classes de CP chaque année depuis quatre ans.



## Animations Papangue



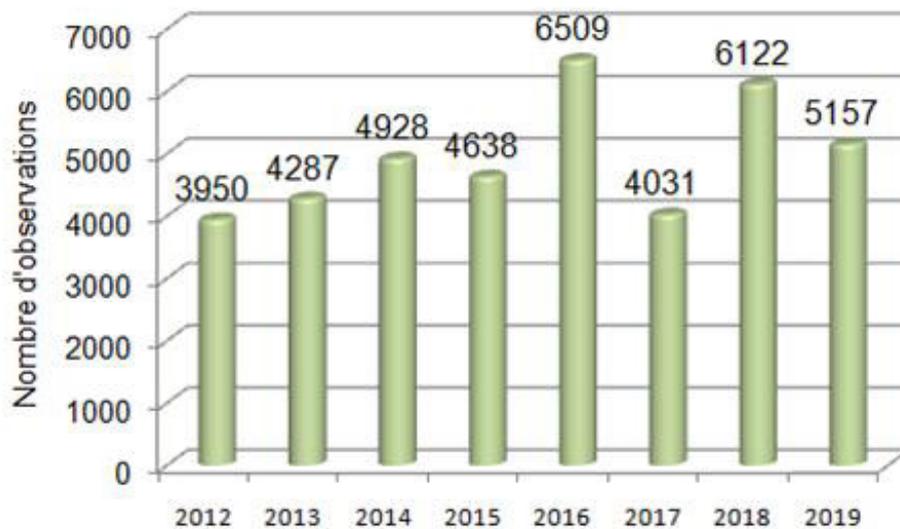
En 2019 grâce au programme FEDER ECOPAP des animations financé par le programme ONP u être proposé aux enseignants des classes de CP jusqu'au CM2. Au total 15 animations ont été réalisées et 17 classes ont été sensibilisées. La création de nouveaux outils pédagogiques spécialement axés sur le Papangue ont été conçus. Tous les enseignants et tous les élèves ont été ravis de cette séance.



Une possible introduction de cette animation dans les interventions proposées par la SEOR aux établissements peut être envisagée pour l'année scolaire 2020/2021 .

*Pôle d'activité piloté par Emmanuelle FERRAND*

## Observations ornithologiques



Nombre d'observations d'oiseaux collectées chaque année dans [www.faune-reunion.fr](http://www.faune-reunion.fr)

système dans la communauté naturaliste.

Même si le groupe des oiseaux est très largement majoritaire, la plate-forme héberge également près de 5.000 observations qui concernent d'autres groupes : Reptiles, Chiroptères, Odonates, Papillons de jour, Batraciens, Mammifères terrestre ou marins.

En 2019, 93 espèces différentes d'oiseaux qui ont été signalées dans Faune-Réunion. Si le Busard de Maillard (Papangue) et l'Oiseau-lunette gris (Zoizo blanc) sont toujours les espèces les plus fréquemment signalées, l'année a été riche en espèces peu communes. En voici quelques-unes :

Barge rousse, Bécasseau minute, Grand Gravelot, Labbe pomarin, Océanite de Wilson, Pluvier oriental, Sterne de Saunders, Albatros à cape blanche, Guifette moustac, Gygis blanche, Aigrette dimorphe.

Les données de Faune-Reunion sont reversées chaque année vers la plateforme régionale du Système d'Information Nature et Paysages (SINP) : [www.borbonica.re](http://www.borbonica.re).

En 2020, dans le cadre du projet LIFE BIODIV'OM, une migration importante de la plate-forme vers une nouvelle version est prévue. En s'appuyant sur la structure «Faune-France», cela permettra d'accéder à de nombreuses nouvelles fonctionnalités communes, tout en conservant une personnalisation et une animation régionale du site Faune-Réunion.

## Le STOC à La Réunion

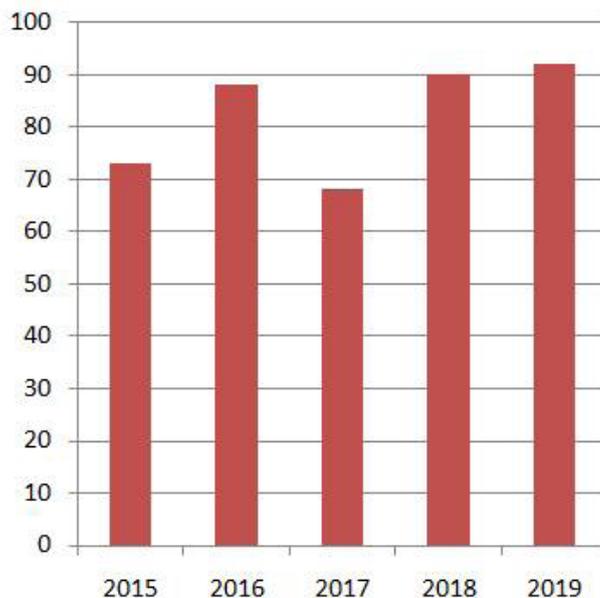
Démarré en 2012, le dispositif de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) suit son cours de façon relativement autonome grâce à l'implication de bénévoles de la SEOR et de structures partenaires : Parc National de La Réunion, Office National des Forêts et la SPL-EDDEN.

L'objectif, est toujours de recenser les oiseaux en présence une fois par an, en octobre-novembre, sur au moins 600 points répartis sur l'île, afin de déterminer la tendance d'évolution de leurs populations.

En 2019, les données de 60 itinéraires de 10 points d'observation ont été saisies, ce qui est toujours conforme aux objectifs posés lors de la mise en place du STOC. 47 observateurs ont participé au dispositif STOC. Aucun nouvel observateur n'a été intégré au dispositif en 2019, mais un certain nombre désistements ont été constatés ou signalés, et certains itinéraires sont vacants depuis parfois plusieurs années.

Fin 2019, 41.392 observations d'oiseaux étaient stockées dans la base de données participative [www.faune-reunion.fr](http://www.faune-reunion.fr). Le nombre d'observations collectées en 2019 est plus faible qu'en 2018, mais cela reste parmi les 3 meilleures années depuis l'ouverture du site en 2012.

Au niveau des observateurs, ce sont au total 89 personnes différentes qui ont contribué avec au moins une observation d'oiseaux en 2019, contre 77 en 2018 soit +15%. Il semble donc qu'il y ait eu moins de «gros» contributeurs et plus de «petits» contributeurs, ce qui est plutôt un bon signe pour l'implantation du



Nombre d'espèces d'oiseaux ayant fait l'objet d'au moins une observation dans Faune-Réunion

Il est donc prévu une nouvelle phase de recrutement et de formations en 2020.

En 2019, 11.200 oiseaux de 31 espèces différentes ont été contactés, ce qui est similaire aux autres années. Les tendances d'évolution des populations d'oiseau restent relativement stables mais une espèce commence toutefois à présenter des signes inquiétants de diminution récurrente de ses effectifs : le Terpsiphone de Bourbon (Zoizo la vierge / Chakouat), dont les effectifs ont baissé d'environ 20% de 2014 à 2019.

Cette espèce sera bien entendu suivie de près en 2020.

*Pôle d'activité piloté par Nicolas Laurent*

## Suivis environnementaux et mesures compensatoires

Dans le cadre de certains travaux ou aménagements, la SEOR est chargée du suivi environnemental (partie avifaune) des chantiers, mais aussi de mesures compensatoires lorsque l'avifaune est affectée. Ces suivis et mesures peuvent s'étendre sur plusieurs années.

### • Gestion de l'Étang de Bois-Rouge



En 2018, la SEOR a formalisé une convention de 5 ans avec le propriétaire de l'étang de Bois-Rouge, la Société Adrien Bellier, qui exploite les parcelles de canne environnantes. Même si cela ne confère aucun statut de protection réglementaire de type réserve, cette convention entérine la volonté du propriétaire de conserver au mieux ce site et les espèces qu'il héberge.

En contrepartie d'un soutien financier, la SEOR est chargée d'identifier des mesures de gestion conservatoires prioritaires, d'assurer une surveillance ponctuelle du site, et de commencer à collecter des données relatives à la faune et à la flore. En parallèle, dans le cadre des mesures compensatoires du radier de Sainte-Suzanne, la Région finance la SEOR pour la mise en œuvre d'actions favorisant la fréquentation des Hérons striés sur un îlot de l'étang de Bois Rouge ainsi que des suivis des menaces (chats, rats,...). Suite à ces mesures, nid de Héron strié avec une ponte a pu être observée sur l'îlot, mais celle-ci n'a pas abouti : les œufs ayant été prédatés.

### • Petit étang du Colosse

En 2017, la mairie de Saint-André et le Département ont lancé un projet de restauration écologique du «Petit étang» du Colosse, confié à l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux

Aquatiques de Saint André (AAPPMASA).

La SEOR est intervenue en appui sur le volet avifaune pour la troisième année consécutive, avec essentiellement des suivis de l'abondance des Hérons et Poules d'eau, et des recommandations pour concilier au mieux les activités du chantier avec la conservation des espèces protégées.

La SEOR n'a pour l'instant constaté aucun impact négatif des travaux sur l'avifaune. Au contraire, la remise en eau de certaines parties initialement envahies semble plutôt bénéfique.



### • RN2 - St Joseph - Protection des rampes de Basse Vallée

Comme tous les ans, et jusqu'en 2026, la SEOR dératise une parcelle forestière de 13 ha à proximité immédiate des rampes de Basse-Vallée à Saint-Philippe, en compensation des travaux de sécurisation de la falaise qui ont impacté l'habitat des passereaux forestiers. Des suivis de l'évolution de l'avifaune sur cette parcelle ont aussi lieu tous les ans.

D'autre part, une étude a été lancée afin de déterminer quels arbres de la forêt humide de basse altitude sont les plus appréciés par les oiseaux forestiers indigènes.

6 mois d'observation intensive sur le terrain ont eu lieu de septembre 2018 à février 2019, puis à nouveau 6 mois de juillet à décembre 2019.

Cela a permis de consigner 1841 observations d'interaction Oiseau-Plante.

53 nids ont également été collectés après leur abandon, pour une analyse des matériaux par le Conservatoire Botanique National Mascarin.

Ces données seront analysées en 2020.



Enfin, la SEOR est chargée de contrôler annuellement les 13 nichoirs à Paille-en-queue, posés sur le site.

Les nichoirs sont toujours en bon état, malheureusement ils ne semblent pas encore attirer les Pailles-en-queue. Aucune preuve d'utilisation n'a en effet encore été constatée.

## • Entretien des berges de la rivière Ste Suzanne au Bocage

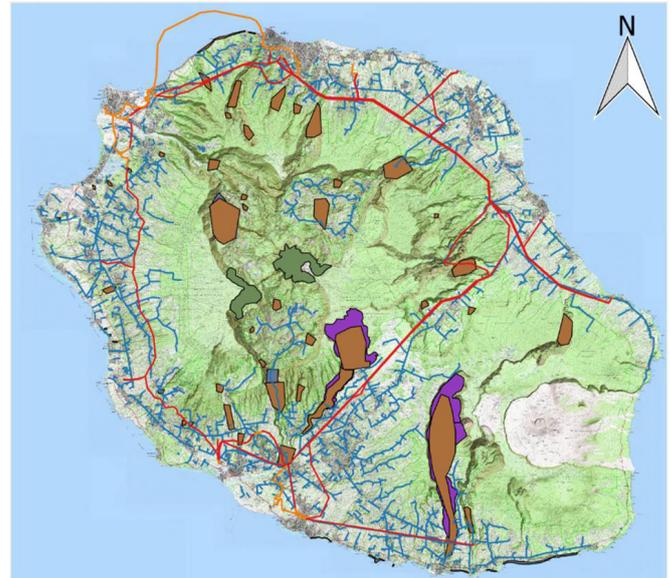
Après avoir produit un plan de gestion de la rivière Sainte Suzanne, la CINOR a procédé en 2019 à une opération de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sur l'eau et sur les berges au niveau du site du Bocage. La SEOR a été chargée de l'accompagnement environnemental du chantier, en collaboration avec ECO-MED pour la partie flore. Ce type d'opération est assez délicat sur un plan écologique. En effet, la végétation étant principalement exotique voire envahissante (Bambous, Faux-poivrier, Laitues d'eau..), il est indispensable de l'éliminer pour tenter de restaurer un milieu plus favorable à la biodiversité indigène. Mais d'un autre côté, certains oiseaux, notamment les Hérons striés et Poules d'eau, espèces indigènes protégées, ont réussi à s'adapter à ces nouveaux milieux et la suppression brutale de leur habitat actuel leur porte préjudice. Des compromis ont donc dû être trouvés.

*Activités prises en charge par Nicolas Laurent, Estelle Duchemann, Emmanuelle Ferrand et Fabien Jan.*

## Etude du risque de collision de l'avifaune nocturne avec les infrastructures câblées : évaluation des dispositifs (signalisations lumineuses et effaroucheurs)

Depuis les années 1970, les études scientifiques démontrent que les lignes électriques sont responsables de la mort de millions d'oiseaux chaque année à travers le monde.

Sur l'île de la Réunion, de par son relief, les lignes électriques sont amenées à traverser des ravines. Or, ces ravines se trouvent être le lieu d'habitat et/ou de passage d'oiseaux marins nocturnes



(cf carte). Ces espèces sont le Puffin Tropical (*Puffinus bailloni*), le Puffin du Pacifique (*Ardenna pacifica*), le Pétrel de Barau (*Pterodroma barau*) ainsi que le Pétrel Noir de Bourbon (*Pseudobulweria aterrima*). Ces quatre espèces sont des espèces protégées. De plus, les deux espèces de pétrels sont endémiques de l'île et menacées d'extinction. C'est dans ce contexte qu'EDF Réunion a financé une étude afin d'évaluer l'impact des lignes électriques sur l'avifaune nocturne réunionnaise. Cette étude s'effectue en deux parties ; la première consiste à caractériser le risque de collision alors que la deuxième, après l'installation de dispositifs d'effarouchements, étudiera l'efficacité de ces dispositifs. La première partie de l'étude démontre qu'il existe bel et bien un impact.

Les comportements observés sont considérés comme étant à risque. En effet, soit l'oiseau vole de manière directe à 40-50 km/h sans apercevoir le câble, soit l'oiseau vole de manière circulaire augmentant ainsi la probabilité de heurter le câble. Un suivi acoustique est également en cours afin de quantifier les collisions : les premières analyses révèlent, sur un site, 51 collisions en 66 heures d'enregistrement. Suite à des prospections sous les lignes, ce sont 19 cadavres d'oiseaux retrouvés sur un seul site en 2 mois de suivi.

Afin de réduire le risque de collision, la solution est de marquer les lignes à l'aide d'effaroucheurs.

Ces derniers sont constitués de deux parties ; une partie mobile pour le jour et une LED alimentée par panneau solaire pour la nuit.



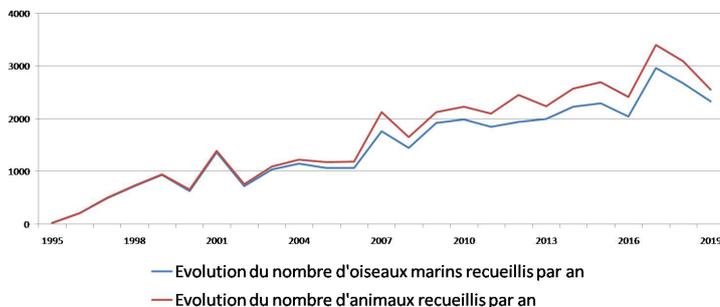
*Etude réalisée par Guillaume Verbeke et Jérôme Dubos*

## Succès des actions de sauvetage

La SEOR assure depuis 1997 le sauvetage des oiseaux en détresse sur l'ensemble du territoire de l'île de La Réunion. Ainsi, en près de 22 ans, 41513 animaux appartenant à une cinquantaine d'espèces différentes ont été pris en charge par le centre de soins.

En 2019, le centre a géré 2558 animaux signalés en détresse dont 82% ont pu être sauvés. Tous ces sauvetages ne pourraient avoir lieu sans l'aide essentielle du réseau de sauvetage composé de bénévoles et de structures relais (casernes des pompiers, cliniques vétérinaires, commissariats et gendarmeries) mais aussi et surtout grâce à la mobilisation de plus en plus importante de la population à la protection de la faune sauvage.

Comme chaque année, les oiseaux marins représentent une très grande partie (91%) des oiseaux recueillis par la SEOR en 2019, soit 2333 oiseaux répartis en 13 espèces distinctes.



## Réseau de sauvetage

### • Les postes relais

le centre de soins de la SEOR travaille avec plusieurs postes relais dont principalement les casernes du SDIS, les cliniques vétérinaires et la Police Nationale. Au nombre de 100, ces structures permettent l'accueil temporaire des animaux au sein de leurs locaux en attendant la venue d'un bénévole.

### • Les bénévoles

Cette année le centre a pu compter sur une trentaine de bénévoles qui ont pu, entre autres, participer aux activités de soins, de rapatriements, d'entretien et de prises en charge d'animaux en détresse.

**Nous sommes continuellement à la recherche de nouvelles personnes souhaitant intégrer la « Team CDS » du centre de soins pour :**

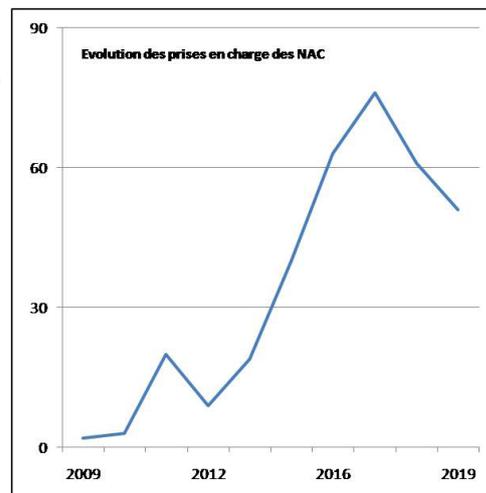
- prendre en charge des oiseaux en détresse sur l'ensemble du territoire
- effectuer des permanences le weekend et la semaine (comportant le soin et la gestion téléphonique)
- l'entretien des structures du centre
- apporter une aide administrative
- et plein d'autres activités !

## Centre de récupération et de transit d'animaux domestiques et non domestiques (NAC)



Depuis 2009, le centre de soins a recueilli 344 nouveaux animaux de compagnie, animaux devenus très prisés du public réunionnais.

Si la vocation de la SEOR consiste en la sauvegarde de la faune sauvage endémique et indigène de l'île, le centre de soins se retrouve dans les faits à secourir des perroquets, perruches ou encore reptiles dans un but précis : éviter toute naturalisation de ces animaux qui pourraient prendre le pas sur les espèces naturelles de l'île. Face à la hausse des NAC abandonnés ou échappés, la SEOR a obtenu un soutien financier de la DEAL Réunion afin d'aménager une extension du centre de soins actuel dédiée exclusivement aux NAC.



Pôle d'activité piloté par Julie Tourmetz et Samantha Renault

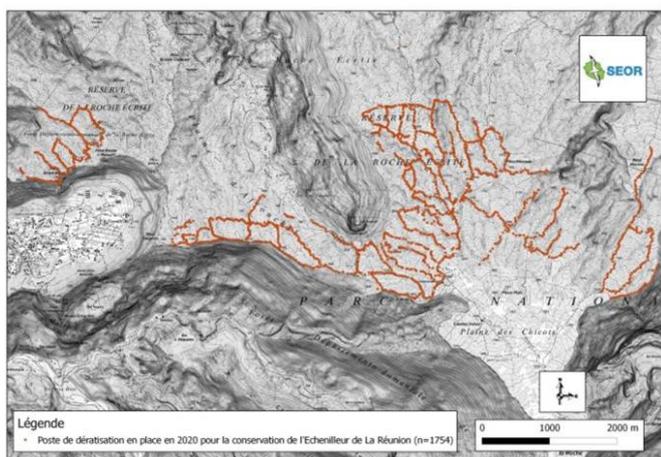
## Les actions A1 et A2 du programme LIFE BIODIV'OM

**L'action A1 : une volonté de pérenniser les actions- Les chantiers participatifs :**



Compte-tenu de la surface de l'île, la lutte contre le rat doit être une action pérenne dans le temps afin de pouvoir contrôler leurs populations au sein du territoire de l'Echenilleur de la Réunion (soit plus de 1000 ha). Pour cela, des postes de chef de brigade ont été créés et sont tenus par des bénévoles qui, une fois formés par les salariés de la SEOR, prennent en charge des groupes de bénévoles afin de réaliser la dératisation. A ce titre, en 2019, onze bénévoles se sont engagés sur 5 à 10 ans afin d'assurer la préservation du Tuit-tuit et ainsi dératiser en quasi-autonomie 29% de la zone concernée.

Au cours de ces chantiers, les bénévoles parcourent des transects appelés « lignes de dératisation » sur lesquels des postes d'appâtage contenant des blocs de raticides sont disposés.



Grâce à ces chantiers participatifs effectués depuis 3 ans sur le massif forestier de la Roche-Ecrite, la population est désormais estimée à 41 couples en 2020 (contre 37 en 2018 et 7 couples en 2003 !)

Par ailleurs, si vous aussi vous souhaitez vous engager pour la protection du Tuit-tuit sur le long-terme, contactez-nous par mail : [benevoleseor@gmail.com](mailto:benevoleseor@gmail.com). Vous pouvez également tous participer à la sauvegarde du Tuit-tuit sur le lien suivant : <http://www.seor.fr/deratisation.php>

**L'action A1 ; une volonté de dératiser les couples de Tuit tuit inaccessibles- Dératis'air**



L'Echenilleur de La Réunion est présent dans des zones accessibles à l'Homme mais également sur des zones d'accès difficile sur lesquelles il est impossible de déployer les méthodes classiques de gestion des rats qui le menacent. Aussi, une méthode par voie aérienne a été développée avec l'entreprise Drone Tech afin de dératiser les zones inaccessibles à l'Homme à l'aide d'un drone.

Pour le test, un plan de vol a été préparé par la SEOR et programmé par Drone Tech pour dératiser sur une surface de 4 ha avec une charge de 2 kg par ha. Les autorisations préalables ont été obtenues auprès du Parc national de la Réunion et de l'ONF. Ce test a ainsi permis de confirmer la faisabilité et la fiabilité de la dératisation par drone en milieu naturel.

Cependant le passage d'une phase prototype à une version finale rendra l'ensemble drone/largeur plus exploitable opérationnellement.

En 2020, le déploiement effectif de ce système permettra de dératiser 135 hectares de zone non accessible par drone.

**L'action A1 ; un plan de lutte contre les chats :**

En 2019, la SEOR a également redéfinie ses priorités en termes de lutte contre les chats. Nous savons depuis la prédation par un chat d'une femelle Tuit-tuit en 2007 ; que les chats représentent une menace sur la survie de l'espèce.

Pour répondre à ces nouveaux protocole un dispositif de 27 caméras sur le massif de la Roche Ecrite a été optimisé et les données ont pu être

traitées selon le protocole transmis par la SOP (Société d'Ornithologie de Polynésie)  
 En 2 mois 72 événements ont été relevés (1 événement = une détection de chat / 10min) et Un minimum de 12 chats sur les 377 ha étudiés (soit en moyenne 1 chat pour 31 hectares) ont être identifiés sur les zones de nidification des Tuit-tuits. Avec ces premiers éléments (1 chat / 31 ha), une action d'éradication / contrôle « efficace » devrait permettre la capture d'au moins 64 chats sur le massif de la Roche Ecrite !

Or, les résultats de notre action de capture réalisée en 2019 (soit 4 chats capturés et 2 euthanasiés, et deux qui ressortent des pièges après les avoir déformés), ne nous permettent pas d'atteindre cet objectif.

Par ailleurs, le plan de lutte contre les chats rédigé en 2019 pour la conservation du Tuit tuit prévoit de limiter la recolonisation des chats sur le massif de la Roche Ecrite par des actions de stérilisation dans les villages de Dos d'Ane et du Brulé.

L'action A2 ; Lancement d'études (analyses génétiques, caractérisation des habitats, recherches bibliographiques, analyse démographique) pour décider de la stratégie de renforcement de la population de Tuit-tuit

■ Des études préparatoires

Afin de préserver la population de Tuit-tuit à La Réunion, une des actions phare de ce programme (2018–2023) est de mettre en œuvre des opérations de renforcement de la population existante et/ou de réintroduction d'individus sur un site d'accueil pour constituer une seconde population.

Ces différentes stratégies nécessitent en amont d'étudier la structure génétique de la population actuelle, d'étudier sa dynamique mais également d'identifier les zones d'habitats favorables à l'espèce pour ces éventuels relâchers.

■ Analyser la génétique de l'espèce

Depuis 2019, des études sont en cours afin d'évaluer la diversité et la structuration génétique de l'espèce. Les résultats préliminaires montrent qu'un des noyaux de la population présente une légère différenciation génétique par rapport au reste de la population. Cet isolement génétique est confirmé par la distanciation géographique de ces individus.

■ Étudier la dynamique de la population

Grâce au suivi de la reproduction de l'espèce, des données de Capture-Marquage-Recapture (CMR) via des bagues de couleurs posées sur les jeunes avant envol du nid sont enregistrées depuis plus de 15 ans. En 2019, leur analyse permet de comprendre comment fonctionne la dynamique de cette population, puis de projeter l'issue de chaque scénario de prélèvement/relâcher d'individus.

■ Déterminer la méthode de translocation adaptée

■ Identifier son habitat de prédilection

L'avenir pour la conservation du Tuit-tuit :

En 2020, la participation de la population réunionnaise aux chantiers de dératissage et les connaissances acquises sur la population de Tuit-tuit laissent envisager des grands espoirs sur la conservation de cette espèce. Avec plus de 60 territoires de Tuit-tuit occupés en 2020 (dont au moins 41 couples – un record depuis que la SEOR suit cette espèce), les équipes et les bénévoles de la SEOR peuvent envisager un avenir plus serein avec l'espoir d'atteindre, dans un avenir relativement proche, la barre fatidique des 50 couples au monde.



Tuit-tuit Femelle © Jaime MARTINEZ

Programme suivi par Jean-François Centon, Estelle Duchemann, Damien Fouillot, Jaime Martinez, Erwan Solier et Christel Yeung

## I. Bilan des connaissances sur les pétrels - Saison 2019-2020

### A. Suivi des populations des pétrels endémiques



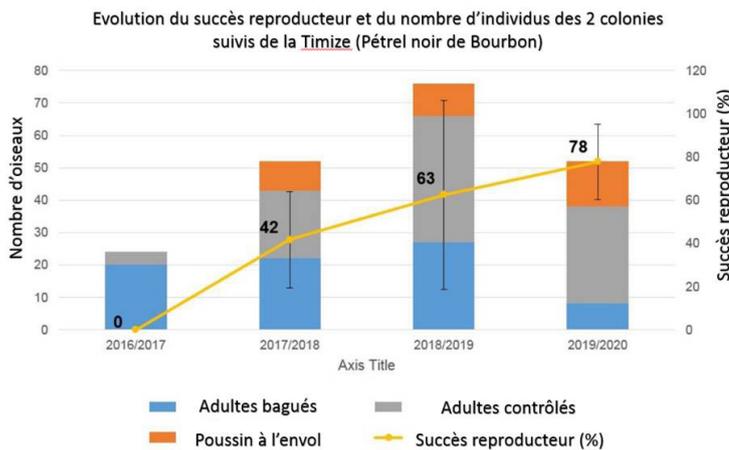
Poussin de Pétrel Noir et Poussin de Pétrel de Barau

#### Bilan des suivis sur les colonies de pétrels de Barau

Site	Nombre de terriers suivis	Nombre de terriers occupés (sur œuf)	Nombre de juvéniles présents
Grand Bénare (GBR)	134	93 (69)	42
Bras des Étangs (BDE)	179	127 (98)	62

#### Bilan et évolution des suivis réalisés sur les colonies de Pétrels noirs de Bourbon

Cette année, le succès reproducteur global est encore à la hausse grâce aux nombreuses actions de conservation que nous avons entreprises. Pour rappel, lorsque nous avons découvert les colonies en 2016-2017 le succès reproducteur était de 0%. Nous avons également eu l'honneur cette année, de baguer le 100e pétrel noir de Bourbon. De plus nous sommes actuellement au total à 33 poussins envolés, 48 nids suivis depuis le lancement du projet.



En 2017-2018 à proximité des colonies nous avons mis en place des colonies artificielles. Après 11 mois durant lesquels nous avons réalisé de l'attraction acoustique, le premier pétrel noir de Bourbon a été pris en photo par caméra-piège. Depuis, quelques terriers artificiels sont visités.

## II. Contrôle des prédateurs – Saison 2019-2020

### A. Contrôle des chats domestiques errants

Comme les années précédentes, un effort important a été engagé dans le contrôle des prédateurs sur les zones prioritaires et leur périphérie

#### Bilan des actions de capture de chats domestiques errants

Structure	Surface de capture (ha)	Nombre de cages	Effort de capture	Nombre de capture chat	Durée de la campagne (mois)
LIFE	914	12	600	7	11
PNRun Ouest	4270	17	1932	19	7
PNRun Sud	231	7	207	4	7
AVE2M	5174	105	2249	57	7
TOTAL	10590	141	4988	87	

### B. Opérations de contrôle des rats

Les opérations de dératisation sont mises en œuvre en fonction des phases sensibles du cycle de reproduction des pétrels, à savoir durant l'incubation et le nourrissage des poussins. Cette année grâce à la mise en place des pièges à piston A24 nous avons diminué les doses de raticides que nous utilisons pour cette action. Notre nouveau protocole de lutte comprend ainsi l'utilisation de poison couplé par l'utilisation de pièges à piston que nous utilisons en complément du poison.

Ces pièges à percussion se réarment automatiquement. L'appât qui est disposé à l'intérieur du système a une forte longévité. Au-delà de ces avantages, le système n'utilise pas de produit toxique.



### Constat sur la thématique pollution lumineuse

A la suite des travaux de l'action A5 sur l'analyse des données spatio-temporelles de la lumière et des échouages, des bilans des NSL, des rencontres avec les communes et/ou les services techniques et de certaines institutions (CE, EDF, Région), nous avons constaté que:

- la thématique de la pollution lumineuse et de l'économie d'énergie est de plus en plus prise en compte sur le territoire. La participation à cet événement et la demande des communes d'être accompagné dans cette démarche est grandissante.
- l'événement des NSL permet de réduire la pollution lumineuse sur tout le territoire de 5% à 30% selon les communes, voir carte ci-dessous).



2019 : année de clôture du FEDER « ECoPap »  
Débuté en juillet 2016 pour une durée de 3 ans, le programme FEDER « Ecologie et Conservation du Papangue » s'est finalisé lors du dernier semestre 2019. Pour rappel, l'objectif premier est d'améliorer les connaissances fondamentales sur l'écologie du Busard de Maillard face aux principales menaces pressenties ; éléments indispensables pour la mise en place de mesures de conservation adaptées à l'espèce et son habitat.

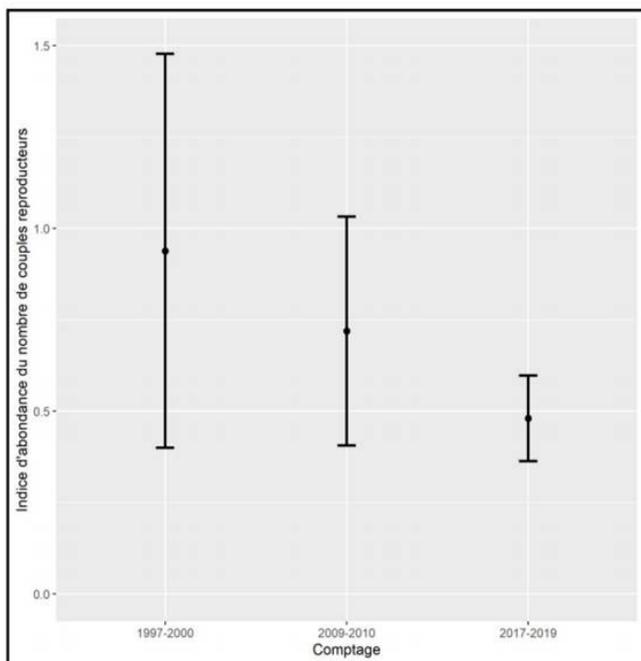
## Volet A : Amélioration des connaissances fondamentales sur l'écologie du Busard de Maillard

### Action A.1 - Démographie et sciences participatives

#### Résultats :

L'initiation, l'animation puis la fédération du réseau de prospecteurs a permis la prospection d'un cumul de 505 points d'observation (soit plus de 757 heures d'observation effectives) prospectés au cours de 4 sessions entre 2017 et 2019 et grâce à un réseau de plus de 150 prospecteurs.

En comparant les résultats obtenus à ceux issus des deux phases de recensements précédentes reposant sur un protocole quasiment similaire, nous avons constaté une diminution constante de l'indice d'abondance moyen des couples reproducteurs entre les différentes sessions de comptage (i.e. 1998/2000 - 2009/2010 ; 2017/2019).



Tendance de population

### Action A.2 - Suivi de la reproduction

#### Résultats :

Concernant les paramètres de reproduction, les résultats s'avèrent alarmants pour l'espèce puisque :

a) le succès d'éclosion est très faible avec quasiment un œuf pondu sur deux n'éclo pas.

b) Après examen, les œufs non éclos et retrouvés clairs n'ont montré aucun signe de développement embryonnaire.

c) Les résultats suggèrent que la taille de ponte, le succès à l'éclosion ou encore la productivité de jeunes par couple ayant pondu au moins un œuf, ne semblent pas significativement influencés par la date de ponte.



### Action A.3 - Écologie alimentaire

#### Les résultats montrent :

a) Une forte variabilité locale dans le régime alimentaire

b) Le contexte paysager, avec une plus forte proportion de canne à sucre et de bâti, semble favoriser une consommation de rongeurs et d'oiseaux granivores plus importante.

c) A l'inverse, les contextes paysagers plus naturels / semi-naturels semblent favoriser une consommation plus importante d'oiseaux insectivores/nectarivores et de reptiles.

d) Les femelles adultes semblent s'alimenter en proportion de plus de rongeurs que les mâles, ces derniers semblant avoir un régime alimentaire plus diversifié.

### Action A.4 - Sélection et utilisation de l'habitat

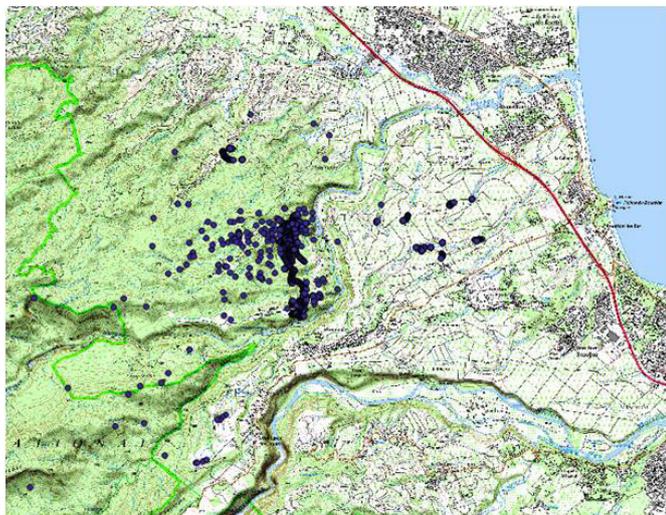
#### Les analyses spatiales réalisées par un stagiaire ont mis en évidence :

a) une très forte variation de la proportion de milieu agricole "Canne" et de milieu naturel "Forêt primaire" au sein des domaines vitaux indiquant que l'espèce s'installe et utilise des contextes paysagers très différents.

b) Les zones agricoles de type élevage sont préférentiellement utilisées en et hors période de reproduction

c) Contre-intuitivement les milieux en canne sont non sélectionnés voir évités en reproduction,

possiblement en raison de l'utilisation plus spécifiquement des interfaces entre parcelles et de la canne avec les autres milieux, et non les milieux de canne pure



## Volet B : Mesures des risques d'empoisonnement secondaires et des risques de collision

### Action B1 - Complément d'étude : empoisonnement secondaire

**Au cours de ce programme, nous avons démontrés que :**

a) les concentrations en rodenticides AVKs les plus élevées se situent sur des zones à forte densité de couples nicheurs.

b) 93% des foies de Papangue mort au CDS et analysés sont multi-exposés aux rodenticides

c) Le difénacoum et la bromadiolone sont présents dans plus de 60% des foies de Papangue.

d) Le nombre de busards annuellement exposés est en constante augmentation entre 1999 et 2016.

e) Des mutations sont retrouvées dans la population de souris échantillonnées avec 81% porteuses de la mutation Y139C, connue pour conférer une forte résistance aux AVKs dont notamment bromadiolone et difénacoum.

f) les résultats témoignent d'une exposition fréquente et réelle à l'échelle de la population, avec 63% des individus vivants capturés exposés au minimum à une molécule AVKs.

### Action B.2 - Mesure du risque de collision

**Après plusieurs analyses basées sur différents jeux de données, nous avons pu constater que :**

a) les lignes à haute tension (HTB et HTA), le réseau routier ou encore les aéroports, ces infrastructures sont essentiellement concentrées sur le pourtour de l'île de La Réunion.

b) Toutes ces infrastructures sont en

développement croissant à l'échelle de l'île ce qui pourrait expliquer pourquoi la proportion d'individus victimes d'une collision recueillis au Centre de Sauvegarde (CDS) de la SEOR est plus élevée au cours de cette dernière décennie.

c) La majorité des individus diagnostiqués au CDS suite à une collision sont liés au trafic routier, puis secondairement aux câbles électriques (ligne à Haute Tension).

d) les habitats présents à proximité des lignes électriques sont davantage sélectionnés en saison de reproduction

## Volet C : Représentation et perception sociale du Busard de Maillard

### Action C1 - Améliorer la perception sociale du Busard de Maillard

#### Synthèse des résultats :

Les outils de communication mis en œuvre dans le cadre de ce programme FEDER ont largement dépassés les objectifs attendus avec la création de

a) 3 supports audiovisuels :

a. le premier documentaire sur l'espèce réalisé en partenariat avec une équipe de production regroupant 4 professionnels aux compétences complémentaires incluant des images de l'espèce achetées à un prestataire.

b. un court reportage sur le Busard de Maillard et les activités réalisées dans le cadre de ce programme diffusé au journal télévisé d'Antenne Réunion

c. un documentaire de 6 minutes « Loca' Terre » a été diffusé le 10 juin 2017 sur la chaîne de télévision Réunion 1ère.

b) Une exposition de huit panneaux présentant l'espèce, sa détermination, son écologie générale ainsi que ses principales menaces qui a été exposée lors de plusieurs manifestations

c) Pas moins de 15 articles de presse et autres supports de communication écrite

Qui plus est, sans compter les 26 formations réalisées (cf. action A1) plusieurs animations et conférences ont été dispensées :



a) 15 animations scolaires sur le Busard de Maillard ont été dispensées permettant de sensibiliser pas moins de 379 élèves.

b) 4 manifestations grand public (conférence, stand, soirée de comptes et légendes) totalisant environ 350 personnes informées et/ou sensibilisées.

## Action C.2 - Evaluation des actions de communication

### Synthèse des résultats :

a) Acquisition d'un état "zéro" de la représentation du Busard de Maillard, basé sur 608 questionnaires retours.

b) Le Busard de Maillard est bien connu du public réunionnais. Cependant, assimiler le nom « Papangue » à son image n'est pas toujours évident et il y a une confusion avec d'autres oiseaux, notamment le Pétrel de Barau.

c) Parmi les personnes ne connaissant pas le Papangue, on retrouve en majorité les jeunes de 15 à 29ans.

d) Sa réputation de mangeur poules et oiseaux de mauvais augure persiste dans une petite frange de la population



©hihi des Steppes

## Volet D – Proposition et ajustement de mesures de conservation ciblées et recommandations de gestion pour les politiques publiques

### Action D1 - Concertation et engagement du secteur agricole

#### Synthèse des résultats :

a) Intégration de la SEOR au sein d'un groupe de réflexion pluri-partenaires destiné à questionner les modes et l'efficacité des lutttes rodenticides (DAAF, GDS, ARS, ARMEFLHOR, FDGDON, eRcane, DEAL, Chambre d'agriculture)

b) Validation de l'adhésion du secteur agricole pour la mise en place de nouvelles pratiques, en garantissant un engagement de 66 exploitants et 2524 ha de surface de canne à sucre dédiés aux expérimentations à venir.

### Action D.2 – Concertation et engagement des partenaires concernés par le risque collision

#### Synthèse des résultats :

a) L'élaboration d'une carte présentant les risques de collisions n'a pas été réalisée dans la mesure où nous préférons attendre l'élaboration de suivis spécifiques et de protocoles standardisés limitant les biais de découverte des individus et pouvant ainsi donner lieu à une diffusion de fausse information.

b) Soulignons le fort partenariat avec EDF qui en dehors du soutien financier de ce programme nous appuie également fortement d'un point de vue technique.



### Action D.3 – Diffusion auprès des partenaires et des acteurs de l'environnement.

#### Synthèse des résultats :

a) Nous avons organisé différentes réunions auprès des acteurs concernés :

a. trois réunions avec le Comité Scientifique réunissant 8 organismes différents et regroupant 9 chercheurs spécialistes.

b. deux comités de pilotage intermédiaires réunissant les partenaires financiers du projet ont été réalisés afin de présenter les résultats annuels recueillis.

b) Six conférences/manifestations de portée régionale ou nationale.

Programme suivi par Damien Chiron, Pierrick Ferret et Steve Augiron

## Presse et médias :

La SEOR a présenté ses actions de conservation au cours de divers communication : 3 émissions de télévision, 7 articles de presse paru dans les deux journaux de la Réunion (le JIR et le Quotidien) et 9 articles Web sur le site d'information le Clicanoo.re.

## Rapport financier

Lors de la réunion du Conseil d'Administration du mercredi 20 mai 2020, les comptes annuels 2019 ont été arrêtés. Cette année, le résultat est déficitaire, de 36 558 euros. Ce résultat négatif s'inscrit dans un contexte, et c'est le cas depuis plusieurs années, d'accroissement d'activité de la SEOR. Les choix réalisés en fin d'année 2018 (augmentation du point et embauches) se sont reportés pleinement en 2019. La forte augmentation des subventions n'a pas pu absorber complètement ces nouvelles dépenses mais cela devrait rentrer dans l'ordre en 2020 (compte-tenu des subventions à percevoir). D'autre part, nos fonds propres restent solides. Le développement rapide et important de l'association reste maîtrisé, il s'appuie aussi sur le suivi administratif, rigoureux et quotidien, réalisé par l'ensemble des salariés qui sont très impliqués dans les aspects financiers des projets (montage, suivi, bilans, etc...). Cette implication de tous permet d'élaborer des dossiers solides, de qualité, ce qui donne du poids à nos demandes de financements et facilite aussi le paiement des subventions par les services instructeurs.

## Vie associative

Pour 2020, l'objectif sera de revenir vers le niveau d'adhésion atteint en 2019, soit plus de 370 adhérents, ce qui permettrait :

- De bénéficier du soutien d'un nombre plus important de bénévoles ;
- d'améliorer et stabiliser les permanences du centre de soins en accompagnant davantage les bénévoles grâce au soutien des salariés (aménagement du temps de travail) ;
- de soutenir les salariés dans leurs actions avec la mise en place de chantier de bénévolat (Roche Ecrite, STOC, Réseau Papangue) ;
- d'augmenter légèrement les ressources propres (dons et adhésions) ;
- de développer le réseau de récupération des oiseaux en difficulté dans des secteurs peu pourvus.

## Programmes de conservation

### 1. Le sauvetage des oiseaux en difficulté

- Cette action repose essentiellement sur l'animation du programme par deux salariées, sur l'investissement des bénévoles et génère des frais

de fonctionnement importants. Ceux-ci ne doivent pas être assumés sur du long terme et pour une part importante par des subventions publiques, ce qui nécessitera la recherche de partenaires privés.

- La sécurisation du financement du Centre de soins sur la base de l'audit financier sur le fonctionnement du CDS produit en 2019 et la recherche d'une solution de financement partagée au niveau des collectivités locales.

### 2. La conservation du Tuit-tuit

- La mise en œuvre du Life Biodiv'OM, prévu sur une durée de 5 ans.

### 3. La conservation des pétrels endémiques

- Le Life+ Pétrels se termine en juillet 2020 l'université mettra en œuvre le projet SMAC qui permettra de maintenir un le suivi des 2 colonies connues de pétrel noirs de Bourbon. La SEOR elle va se concentrer sur la poursuite des actions de sauvetage, la concertation avec les communes pour réduire la pollution lumineuse et la poursuite des actions visant à réduire le risque collision par câble identifié en 2019 lors de l'étude réalisée pour le compte de EDF dans le cadre de la mesure compensatoire du projet LEO.

### 4. La conservation du Busard de Maillard

- La mise en œuvre de petits programmes intermédiaire et la rédaction du PNA Papangue occuperont l'année 2020 qui sera également consacrée à la construction d'un nouveau programme long multipartenaires ayant comme point commun la problématique rat.

### 5. Autres programmes et travaux d'étude

- Finalisation du programme personnel de baguage sur le Tuit-tuit (programme de baguage sur Papangue validé par le CRBPO).

### 6. Éducation à l'environnement

- Le contexte de diminution des subventions dans les communes affecte fortement ce secteur d'activité. Nous devons poursuivre le travail relatif à la mise en place de conventions avec de nouvelles mairies ou de nouveau partenaires pour le sauvetage des oiseaux et pour le volet éducatif auprès des scolaires qui y sont associés.

- La création de projets, de nouveaux supports, de nouvelles animations, permet de diversifier nos offres de prestations en milieu scolaire et parascolaire.

- La SEOR a déposé un dossier de projet complet dans le cadre de l'appel d'offre de la mairie de Saint André pour la concession de la zone Nature du parc du Colosse. Le conseil municipal a voté à l'unanimité pour la candidature de la SEOR qui se voit confier la gestion de cet espace qui accueillera la Maison de La Nature. 2020 sera consacré à la présentation du projet aux différents financeurs pour avancer sur ce projet d'espace d'accueil du public, intégrant des bureaux et un nouveau centre de soins.

## VOUS AUSSI PARTICIPEZ

Etre adhérent à la SEOR c'est soutenir financièrement et surtout moralement les actions de l'association en faveur d'une meilleure protection et conservation du patrimoine naturel de La Réunion.



## ETRE ADHERENT A LA SEOR :

- Cela permet de recevoir chaque trimestre la lettre d'information, d'être informé, d'assister à une conférence et aux sorties sur le terrain. Vos amis sont, évidemment, les Bienvenus !
- Cela permet de rencontrer d'autres amoureux, passionnés, de nature, d'oiseaux et d'espaces ...
- Cela permet d'être informé de l'actualité ornithologique et des enjeux environnementaux qui concernent les espèces de La Réunion.
- Cela vous permet de consulter les rapports publiés par l'équipe de permanents et les documents reçus (dont les lettres d'information de nos comparses ornithologues de Polynésie, de Guyane, de Nouvelle-Calédonie et des Antilles...).
- Cela permet de questionner les permanents sur un problème d'identification, une question d'environnement, un site où observer des oiseaux.
- Cela permet beaucoup d'autres choses... A vous de les solliciter !!!

## VOUS POUVEZ VOUS ENGAGER ENCORE PLUS DANS LES ACTIVITÉS DE LA SEOR :

- Proposer de devenir Membre du Conseil d'Administration pour la prochaine A.G.
- Devenir Bénévole, par exemple, aider l'équipe pour le sauvetage des pétrels....
- Devenir Observateur, pour enrichir la Banque d'observation de la SEOR

## BULLETIN D'ADHÉSION (à joindre au règlement)

Nom : ..... Prénom : ..... Profession (facultatif) : .....

Adresse : ..... Téléphone : .....

..... Email : .....

Je souhaite recevoir la lettre d'information trimestrielle : par mail  ou par courrier postal

### Adhésion (cocher la case correspondant à l'adhésion souhaitée) :

- Membre actif tarif réduit (scolaires, étudiants, chômeurs: 10 € / an).....
- Membre actif (20 € / an).....
- Adhésion familiale (20 € / adulte + 2 € / enfant).....
- Membre bienfaiteur (à partir de 40 € / an).....

Nbre d'adultes adhérents : ..... Nbre d'enfants adhérents : ..... Age des enfants : .....

S'agit-il d'un renouvellement de cotisation : oui  ou non

Type de règlement : par chèque  ou en espèce

Je veux recevoir l'archive des anciens Taille-Vents (4 €).....



Société d'Études  
Ornithologiques  
de la Réunion

ADRESSE: 13, ruelle des Orchidées  
Saint-André - 97440  
TÉL: 0262 20 46 65

[www.seor.fr](http://www.seor.fr)

[contact@seor.fr](mailto:contact@seor.fr)