



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
RÉUNION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

---

## CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS (CPO) 2020-2023

Convention n°2020/18

**Bilan technique de l'année 2023**

**Convention n°2023/02**

---

Rédaction : Nature Océan Indien, mars 2024

Contact : [natureoceanindien@gmail.com](mailto:natureoceanindien@gmail.com)

## Sommaire

1. Fonctionnement de l'association, partenariat institutionnel et scientifique local .....	2
2. Tête de réseau reptiles terrestres et amphibiens du SINP 974.....	2
3. Formation des gestionnaires d'espaces naturels .....	3
4. Développement et maintien du réseau « refuges pour le Gecko vert de Manapany ».....	6
4.1. Animation et suivi du réseau de refuges.....	6
4.2. Capsules vidéo.....	7
4.3. Fête de la Biodiversité.....	7
4.4. Catalogue de la pépinière.....	9
4.5. Lutte contre <i>Phelsuma laticauda</i> .....	10
5. Restauration des habitats naturels du Gecko vert de Manapany.....	12
5.1. Les chantiers bénévoles .....	12
5.2. La pépinière .....	14
5.3. Valorisation de l'action.....	15

# 1. Fonctionnement de l'association, partenariat institutionnel et scientifique local

---

Rappel des indicateurs de suivi : association toujours agréée et habilitée, rapport d'activité et bilan comptable.

Les tâches effectuées dans le cadre de cette action concernent la gestion administrative générale de l'association (comptabilité, gestion des ressources humaines et des locaux...), l'animation de la vie associative (organisation et participation aux CA et AG, dynamisation du réseau d'adhérents et de bénévoles...), le montage de projets, les échanges avec les partenaires techniques, financiers et institutionnels et les actions de communication (réseaux sociaux, site internet, participation à des événements culturels locaux...).

Au 31 décembre 2023, NOI dispose toujours de son agrément « protection de l'environnement », valable jusqu'au 19 mai 2027. L'habilitation de NOI à participer au débat dans le cadre d'instances consultatives régionales a été renouvelé en début d'année 2024 et sera valable jusqu'au 6 mars 2029 (cf. **Annexes 1 et 2**).

Le rapport d'activité 2023 et les comptes annuels 2023 de l'association sont fournis conjointement au présent rapport (**Annexes 3 et 4**).

## 2. Tête de réseau reptiles terrestres et amphibiens du SINP 974

---

Rappel des indicateurs de suivi : Nombre de données vérifiées et versées sur Borbonica, nombre de réunions du COTECH et nombre de sorties herpétologiques.

En 2023, **190 données** ont été validées par NOI sur la plateforme de validation en ligne (Borbonica.re). Une problématique a été rencontrée sur des données issues de faune-reunion, qui doivent faire l'objet d'une validation par NOI directement sur faune-reunion. En décembre 2023, nous avons constaté l'importation du jeu de données « Observations opportunistes de reptiles et amphibiens (SEOR, 2020) » issu de faune-reunion, avec la mention « Données validées avant import dans Borbonica sur la base des photographies associées lorsqu'elles étaient disponibles ». Or, NOI n'a pas fait de validation de données sur faune-reunion depuis le 20/04/2020. Aussi, il est possible que certaines données collectées sur faune-reunion entre avril et décembre 2020 n'aient pas bénéficié d'une validation sur la base de photos par NOI.

Quelques difficultés persistent sur l'utilisation de la plateforme de validation, notamment sur l'identification des données restant à valider : les données « non évaluées » peuvent faire l'objet d'un filtre simple, mais il est plus compliqué d'identifier les données ayant un autre statut mais qui n'ont pas encore fait l'objet d'une validation manuelle. Par exemple, il n'est pas possible d'identifier une donnée « douteuse » ayant conservé son statut après validation (une même donnée pourrait donc faire l'objet de plusieurs analyses).

Aucune demande d'accès n'a été traitée cette année en raison de problèmes techniques internes à la DEAL Réunion.

NOI a participé à **une réunion du Comité technique** le 14 décembre 2023. Plusieurs échanges ont eu lieu en cours d'année, notamment à l'occasion des points d'avancement organisés régulièrement entre NOI et la DEAL Réunion (CPO, Animation du PNA geckos et divers autres dossiers).

Un versement de **996 données** de NOI est effectué en même temps que le rendu du présent bilan de subvention, par envoi direct à la DEAL Réunion. Le jeu de données concerné est le **JDD8**, et inclut les données reptiles et amphibiens collectées par NOI en 2022 et 2023. En complément, plusieurs jeux de données seront transmis en cours d'année 2024 : les données du suivi démographique des populations de *Phelsuma inexpectata* des falaises de Petite-Ile (données de Capture-Marquage-recapture à formater selon le format SINP) qui ne sont pas intégrées au JDD8 ; les données d'observations de reptiles de l'ONF transmises à NOI en 2023 ; un ou plusieurs jeux de données de NOI relatives à d'autres taxons (mammifères, oiseaux) sur la période 2020-2023. Ces prochains jeux de données seront probablement transmis via le nouveau module d'import directement sur la plateforme Borbonica.

Le formatage et la validation en interne de ces différents jeu de données nécessite un temps de traitement significatif (notamment le reformatage de la base de données de CMR de *P. inexpectata*). Malheureusement, NOI a été victime d'une cyberattaque le 1<sup>er</sup> décembre 2023, ce qui a entraîné la perte de tout le travail réalisé en novembre 2023. Ce travail a dû être réalisé une seconde fois. Un disque dur de sauvegarde et une disk-station ont été achetés afin de gérer les retombées de ce piratage et d'améliorer la protection informatique des données de NOI.

Les formations pour les contributeurs de faune-reunion n'ont pas été réalisées en 2023 par manque de temps, notamment pour identifier et solliciter les bénéficiaires. Elles seront renouvelées à partir de 2024, avec au minimum une session de formation par an, en élargissant le public cible (grand public, groupes de naturalistes, étudiants...).

### 3. Formation des gestionnaires d'espaces naturels

---

Rappel des indicateurs de suivi : nombre de formations réalisées, nombre d'organismes touchés, nombre de stagiaires.

Sur l'année 2023, **11 sessions** de formation ont été réalisées auprès de **5 organismes** différents, ayant permis la formation de **68 personnes**. Le détail des formations réalisées est fourni ci-après.

#### *Pays Touristique du Sud Sauvage (PTSS)*

NOI et le PTSS collaborent depuis plusieurs années sur la gestion des espaces naturels du Sud sauvage, en particulier sur les secteurs abritant le Gecko vert de Manapany. NOI réalise des formations annuelles auprès des agents du PTSS qui réalisent l'entretien des espaces verts, qui sont généralement des contrats PEC et sont donc renouvelés chaque année.

En 2023, deux sessions de formation ont été menées, les 10 et 16 mai 2023, avec respectivement 15 et 10 personnes formées (**25 agents au total**). Les formations ont été menées directement sur le terrain. Les thématiques abordées au cours de ces formations sont :

- La reconnaissance des geckos verts indigènes et exotiques
- La présentation du Gecko vert de Manapany (notions sur sa biologie, son écologie et les enjeux de préservation)
- La mise en place de bonnes pratiques d'entretien des espaces verts pour limiter les atteintes au gecko (périodes sensibles, méthodes de taille des vacoas...)

### \* BTS « Gestion et Protection de la Nature »

Le brevet de technicien supérieur « Gestion et Protection de la Nature » (BTS GPN) est un cursus proposé par le lycée agricole de Saint-Paul, et qui permet d'insérer chaque année une quinzaine de personnes sur le marché du travail dans le domaine de la gestion de l'environnement à La Réunion. NOI collabore régulièrement avec le lycée agricole de Saint-Paul, et plusieurs salariés de NOI sont issus de ce cursus, ce qui témoigne d'une bonne synergie entre ces deux acteurs, et de l'utilité de réaliser des formations spécifiques pour les classes de BTS GPN : les étudiants sortant de ce cursus seront probablement amenés à travailler par la suite dans la gestion des espaces naturels de La Réunion, dont certains peuvent abriter des geckos endémiques.

En 2023, un travail a été mené sur plusieurs sessions avec une classe de ce BTS GPN. Une groupe de 5 étudiants a bénéficié d'une formation à l'animation de « chantiers nature » sous forme de projet pédagogique : ils ont été encadrés par NOI pour l'organisation et l'animation d'un chantier participatif dans les falaises de Petite-Ile gérées par l'association. Quatre rencontres ont été réalisées entre les étudiants et NOI afin d'organiser le chantier : identification de la zone d'intervention, cartographie, définition de la méthodologie d'action et de la nature des interventions (défrichage et plantations), préparation du discours des animateurs incluant une présentation du Gecko vert de Manapany et des enjeux de sa préservation. Suite à ces sessions de formation préalables, une journée d'animation a été réalisée par les 5 étudiants porteurs de l'action auprès de leur classe (**16 élèves au total**), sous l'encadrement de deux agents de NOI.

A travers ce travail collaboratif, les étudiants ont ainsi été formés à l'animation de chantiers nature d'une part, et initiés à la restauration écologique d'espaces naturels d'autre part, avec un focus spécifique sur le Gecko vert de Manapany. NOI souhaite poursuivre sa collaboration avec le lycée agricole de Saint-Paul pour continuer à former les étudiants sur ces thématiques.

### \* Office National des Forêts (ONF)

Cette année, **17 agents** de l'ONF ont été formés au cours d'une journée de formation directement sur le terrain, menée le 13 juillet 2023 sur le site de « La Source » dans le secteur de Bois Blanc à Sainte-Rose. Un agent du Parc National de La Réunion a également suivi cette formation. La formation a été encadrée par 3 agents de NOI (deux salariés et une service civique).

La thématique principale de la formation était la reconnaissance des différents reptiles de La Réunion et la collecte de données via l'application Fieldmaps, récemment installée sur les smartphones de tous les agents de l'ONF. Cette application permet de simplifier la collecte et la transmission des données. Les agents ont été formés à l'identification des principales espèces de reptiles rencontrées à La Réunion, avec un focus sur les geckos verts. Les enjeux de préservation du Gecko vert de Bourbon et la procédure technique visant à préserver cette espèce dans les aménagements en milieu naturel ont été abordés de façon plus poussée.

Après une matinée de formation théorique sous forme d'ateliers ludiques, l'après-midi a été destiné à une mise en pratique des apprentissages par des prospections de terrain et la collecte de données sur Fieldmaps. Une initiation à la lutte contre les geckos verts envahissants a également eu lieu, car une population de *Phelsuma laticauda* est présente sur ce site, en sympatrie avec une population de *Phelsuma borbonica*. Les agents de l'ONF ont pu pratiquer la capture par canne-lasso et sarbacane de *P. laticauda*. Les mises à mort ont été réalisées par NOI.

Le renouvellement annuel de ces formations herpétologiques est souhaité par l'ONF et NOI. Ces formations sont efficaces et bien perçues par les agents, dont certains souhaitent s'investir de façon durable pour contribuer à la connaissance et la protection des geckos verts de La Réunion sur les territoires de l'ONF. Une convention de partenariat est en cours d'élaboration afin de cadrer la collaboration entre les deux structures. Ceci constitue une avancée significative et très positive pour la mise en œuvre des actions du PNA geckos, en particulier pour le Gecko vert de Bourbon qui ne fait l'objet de pratiquement aucune action depuis le lancement du PNA en 2020.

#### \* *Electricité De France (EDF)*

Une intervention a été réalisée auprès d'EDF et de plusieurs de leurs prestataires intervenant pour des élagages sur les lignes situées dans les milieux naturels. Une session d'une demi-journée a été réalisée en salle dans les locaux d'EDF à Saint-Leu, le 7 juillet 2023, auprès de **5 bénéficiaires** (2 personnels d'EDF et 3 sous-traitants, tous des cadres).

Au cours de cette formation, une présentation générale de reptiles de La Réunion a été effectuée, avec un focus sur les geckos verts de La Réunion : reconnaissance des espèces indigènes et exotiques, et enjeux de préservation des indigènes. Une partie de la formation a été spécifiquement dédiée à la présentation de la procédure technique de préservation de *P. borbonica* sur les aménagements en milieu naturels, qui est une thématique rencontrée de façon récurrente par les opérateurs travaillant sur les lignes d'EDF. Un cadrage réglementaire a été réalisé, suivies de discussions sur l'application de cette procédure.

#### \* *Hôtel Iloha*

Les responsables de l'hôtel Iloha, basé à Saint-Leu (quartier de la Pointe des Châteaux), ont contacté NOI en 2023 au sujet de la problématique Agame des roches rencontrée sur leur site. Cet hôtel dispose de la certification « Services d'hébergements touristiques – Ecolabel européen ». Le quartier de la Pointe des châteaux est fortement envahi par l'Agame des roches, et cela cause des désagréments aux clients de l'hôtel. Les gérants ont donc souhaité bénéficier des apports d'expertise de NOI pour pouvoir mener une gestion de l'espèce sur leurs sites de façon la plus autonome possible.

Pour répondre à ce besoin, NOI a proposé une session de formation d'une demi-journée le 31/07/2023 directement sur le site de l'Iloha, au cours de laquelle **5 agents techniques** ont été formés :

- A la reconnaissance des deux espèces d'agames présentes à La Réunion ;
- A la remontée d'observations (sur le site du GEIR ou directement à NOI) ;
- Aux enjeux liés à la gestion de l'Agame des roches à l'échelle de l'île et l'implication des différents acteurs (présentation du projet POLAR) ;
- Aux méthodes de lutte et de mise à mort pouvant être employées sur cette espèce, en particulier les plaques de colle et la sarbacane, et la mise à mort par dislocation cervicale.

## 4. Développement et maintien du réseau « refuges pour le Gecko vert de Manapany »

---

Rappel des indicateurs de suivi : nombre de conventions renouvelées/créées, nombre de refuges et surface concernée, nombre d'interventions de lutte contre *P. laticauda* et nombre d'individus prélevés.

L'année 2023 marque une étape symbolique pour le réseau des refuges pour le Gecko vert de Manapany, qui atteint ses 10 ans d'existence. NOI a souhaité valoriser l'implication durable des riverains et de toutes les personnes qui ont pris part à cette action de conservation participative et citoyenne. Dans cette optique, des actions spécifiques ont été mises en place telles que les capsules vidéo pour valoriser l'engagement des riverains et la journée de la biodiversité pour renforcer la sensibilisation et l'engagement de la communauté pour la préservation du patrimoine naturel de Manapany.

Ces 10 ans de retours d'expérience ont aussi été l'occasion de dresser un bilan de ce programme et de réorienter la stratégie d'action. Les priorités de l'année 2023 ont été revues, aussi, les indicateurs de suivi n'ont pas été intégralement atteints cette année, mais des indicateurs supplémentaires non prévus permettent d'attester des récentes avancées et des perspectives d'évolution de cette action phare de NOI.

### 4.1. Animation et suivi du réseau de refuges

En 2023, l'animation du réseau des refuges pour les Gecko vert de Manapany a été confiée à deux chargés d'études de NOI : Antoine GUILLOUX et Nicolas HUET.

Le renouvellement des signatures de conventions n'a pas été une priorité en 2023. En effet, depuis 2020, plusieurs événements de coupe de vacoas abritant des geckos ont été constatés au sein de refuges sous convention, témoignant du fait que la signature des conventions n'est pas une garantie de protection de l'habitat du Gecko vert de Manapany. A l'inverse, les riverains les plus sensibilisés et les plus volontaires continuent à appliquer les préconisations de NOI, même sans avoir renouvelé leur convention avec NOI. Ceci montre que la seule signature des conventions ne suffit pas, mais que celle-ci doit s'accompagner d'une sensibilisation permanente et d'un contact plus fréquent avec les personnes qui s'engagent dans le dispositif. Il est important de maintenir le lien humain avec les riverains pour pouvoir prévenir ces événements perturbateurs et agir rapidement en conséquence. La priorité de NOI pour les refuges à partir de 2024 sera donc de renforcer la sensibilisation et l'implication de la communauté, en créant du lien par le biais de réunions de quartier, mais aussi par le renforcement de la communication (supports pédagogiques, affichages...).

A partir de janvier 2024, un poste de chargé de mission « Refuges et communication » est créé chez NOI pour répondre à ce besoin. Il sera le contact privilégié permanent des membres du réseau de refuges.

Au 31 décembre 2023, **79 conventions** refuges sont actives (dont 2 nouvelles conventions), et 33 conventions sont en attente de renouvellement. Les conventions actives représentent une surface parcellaire d'environ **30 hectares**, mais comme précisé ci-dessus, cela ne représente pas un indicateur fiable de la surface effectivement protégée. Tous les refuges qui n'ont pas renouvelé leur convention en 2023 seront contactés en 2024 en vue de leur renouvellement. Des goodies NOI seront distribués à

l'ensemble des refuges afin de renforcer la présence de NOI et le sentiment d'appartenance à une communauté engagée pour la préservation du gecko.

#### 4.2. Capsules vidéo

A l'occasion des 10 ans des refuges, des capsules vidéo ont été réalisées pour valoriser l'engagement durable des riverains pour la protection du Gecko vert de Manapany. Chaque capsule d'une durée d'environ 2 min dresse le portrait d'un refuge à travers une interview personnalisée. L'objectif initial était de réaliser 12 portraits sur l'année (1 par mois), mais il n'a pas été possible de produire l'ensemble des vidéos prévues par manque de temps humain alloué à cette action, la réalisation de ces capsules étant assez chronophage. Trois capsules ont donc été réalisées et diffusées sur la page Youtube de NOI, et relayées sur les réseaux sociaux. Les liens vers ces vidéos sont fournis ci-dessous.

- \* Episode 1 : <https://www.youtube.com/watch?v=uL-xKrKK7xs>
- \* Episode 2 : <https://www.youtube.com/watch?v=9Yx9-HP91bY>
- \* Episode 3 : <https://www.youtube.com/watch?v=6pb0nYrwUwo>

#### 4.3. Fête de la Biodiversité

Afin de célébrer la **journée mondiale de la biodiversité de 2023** et de marquer les 10 ans du dispositif « Refuges », plusieurs acteurs locaux se sont réunis afin d'organiser et de participer à une manifestation culturelle à Manapany (commune de Saint Joseph). Trois organismes ont encadré l'évènement : l'Office de Tourisme de Saint-Joseph (OTI Sud), l'association des riverains de Manapany-les-Bains (ADPRH) ainsi que NOI. L'OTI Sud est signataire de la convention refuge et l'ADPRH regroupe des habitants de Manapany-les-Bains signataires de la convention.

Au total, **13 structures ont pris part à cet événement** :

- \* Des associations de la protection de l'environnement : SEOR, IRI, ARCAM, GCOI, NOI, BESTRUN, GREENPEACE ainsi que le collectif 5000 Pié d'Bwa
- \* Un artisan local : Labyrinthe en champ thé
- \* L'association locale des riverains : ADPRH
- \* Des acteurs du milieu culturel : OTI Sud, Découvertes en terres signées, Compagnons de Je (C2J)

L'organisation de cet événement a bénéficié d'une forte implication de bénévoles des différentes structures, avec pas moins de **30 bénévoles** mobilisés pour cette occasion.

Les principaux objectifs de cette journée étaient les suivants :

- \* **Sensibiliser** largement autour des problématiques environnementales territoriales
- \* **Susciter l'engagement** à travers la proposition d'activités bénévoles (suivis, plantations, lutte contre les EEE)
- \* **Encourager les échanges** et les débats à thématique environnementale au niveau du public cible et des structures participantes
- \* **Favoriser une dynamique de quartier** et l'appropriation des problématiques rencontrées par les espèces protégées locales (Gecko vert de Manapany, Taphien de Maurice...)

Le programme de cette journée était donc axé sur **la découverte, le débat et la mobilisation citoyenne pour des actions favorables à la biodiversité**. Conférences, stands, jeux, balades, exposition photo et

concert se sont déroulés tout au long de la journée, de 9h à 20h (**Figure 1**). Un vaste cortège d'espèces a pu être abordé dans des domaines aussi variés que l'ornithologie, l'herpétologie, l'entomologie, la botanique, la faune aquatique ou encore les chiroptères.



**Figure 1** : Retour en images sur la Fête de la Biodiversité du 20 mai 2023 à Manapany-les-Bains ; (a) Conférence animée par NOI « Pourquoi réintroduit-on des Geckos verts de Manapany ? » ; (b) Point de départ d'une balade pédagogique menée par Découvertes en terres signées ; (c) aperçu du village associatif ; (d) concert Matarom ; (e) et (f) Programme de la journée publié par l'OTI Sud.

Cette manifestation a rencontré un franc succès et a permis de toucher un public large : l'affluence est estimée à **environ 300 personnes** sur la journée. Ce succès est notamment lié à l'organisation d'une **campagne de communication** en amont de l'évènement :

- ✱ Réseaux sociaux : Instagram, Facebook avec notamment un plan de communication de l'OtiSud (posts+ vidéo teasing)
- ✱ Radio : passage en direct dans les matinales des stations « RTL Réunion » et « Réunion Première »
- ✱ Télévision : Antenne Réunion, reportage dans les journaux télévisés du midi et du soir
- ✱ Presse écrite : Article dans le Journal de l'Île de la Réunion (JIR)

#### 4.4. Catalogue de la pépinière

La population Réunionnaise montre un intérêt marqué et une forte appropriation de sa flore locale, aussi, il a été constaté que l'approche par le végétal est un excellent point d'entrée pour parler de la conservation et notamment celle du Gecko vert de Manapany. Avec la réduction des espaces jardinés et les tailles réalisées pour la construction de bâtis, nous constatons la limite de la sensibilisation orale pour la valorisation de la flore favorable aux geckos. NOI a donc décidé de réaliser un catalogue pour faire la publicité de ces plantes et susciter une plus grande volonté de planter chez les signataires de la convention refuge.

Une première version numérique du catalogue de la pépinière de NOI a été réalisée en fin d'année 2023 pour être diffusée au sein du réseau des refuges (cette version est jointe au présent compte-rendu et constitue l'Annexe 5 ; des extraits sont présentés sur la Figure 2). Il n'est pour le moment pas prévu de l'imprimer avant que ce catalogue soit lu et critiqué par les premiers lecteurs, ce qui permettra de l'étoffer et de l'améliorer avant la version définitive imprimable. La version numérique offre également la possibilité d'enlever ou de rajouter des plantes en fonction de la production ou du manque de ces dernières en pépinière. La version actuelle compte 18 plantes indigènes, et 1 plante exotique (non envahissante). Une introduction sur l'écologie de La Réunion permet aux lecteurs de mieux comprendre les problématiques de conservation. Un guide de jardinage écologique permet d'adopter des bonnes pratiques d'entretien du jardins et ainsi profiter à la conservation du Gecko vert de Manapany.



**Figure 2 :** Extraits du catalogue de la pépinière de NOI : (a) Page de couverture ; (b) Exemple d'astuces de jardinage ; (c) exemple de fiche espèce ; (d) exemple de visualisation du rendu de la plante dans son milieu.

#### 4.5. Lutte contre *Phelsuma laticauda*

Parmi les geckos exotiques envahissants présents à La Réunion, seul le Gecko vert à trois taches rouges, *P. laticauda*, est actuellement observé dans les refuges. Son expansion est très forte depuis 2018 : nous considérons depuis 2021 qu'il est désormais possible de voir cette espèce dans toutes les populations urbaines de Gecko vert de Manapany. S'il semble important de maintenir un effort de lutte pour limiter les potentielles interactions de compétition et de prédation envers *P. inexpectata*, l'ampleur de l'invasion complique considérablement les actions de contrôle.

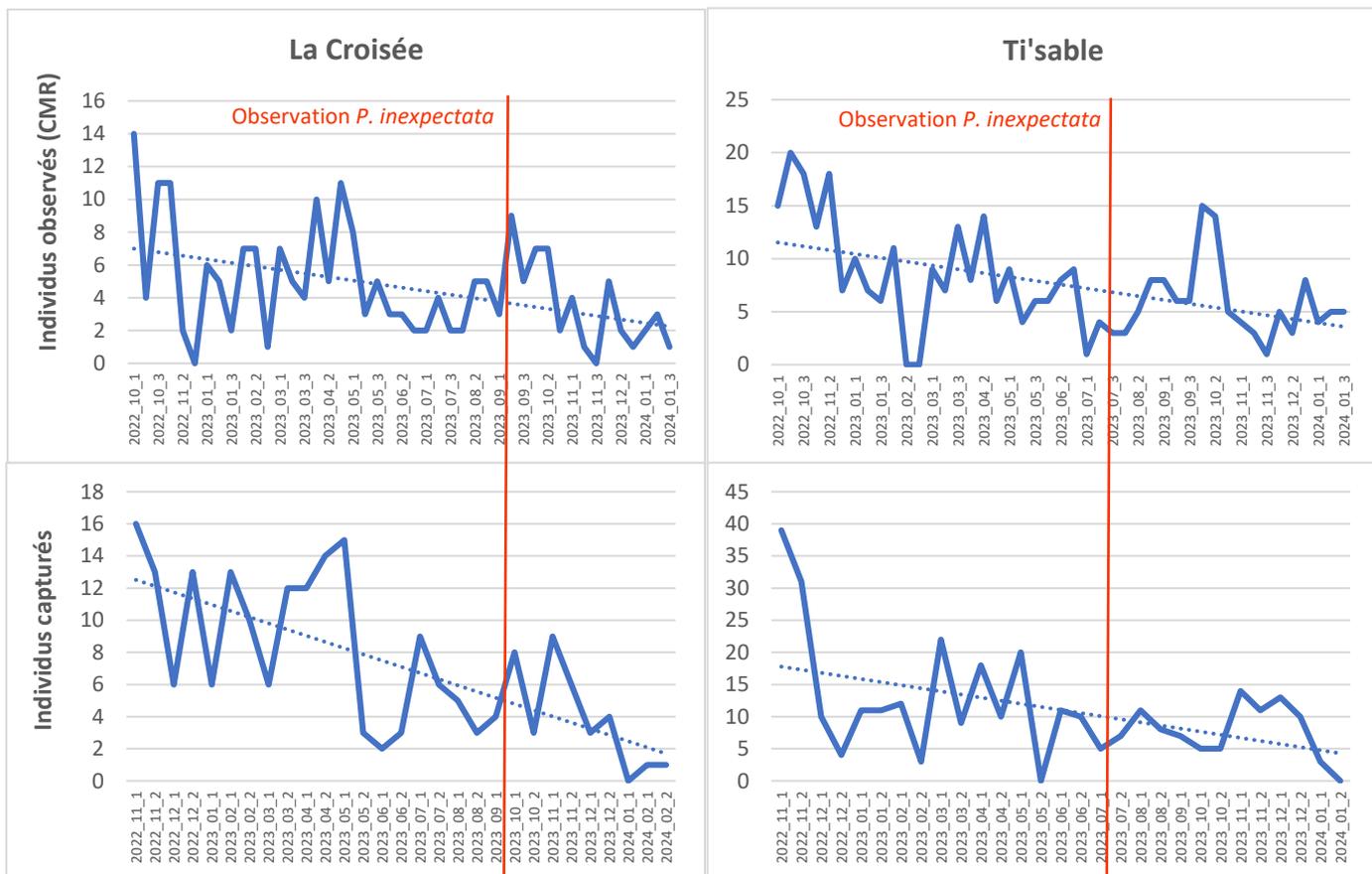
Aussi, en 2023, un projet FEDER intitulé « Lutte contre les reptiles invasifs pour la préservation des geckos verts indigènes » a été mené par NOI afin de mettre en œuvre des actions de lutte ciblées contre *P. laticauda*, dont la majorité a été menée sur le secteur de Manapany, notamment dans les refuges. Ce projet incluait une étude de l'efficacité de la lutte contre *P. laticauda*, qui s'est déroulée plus spécifiquement sur deux sites abritant des populations de *P. laticauda* sur l'aire de répartition de *P. inexpectata* : les lieux-dits « Ti'sable » et « La Croisée » (**Figure 3**). Cette étude, lancée fin 2022 par une stagiaire de NOI, a été poursuivie en 2023 après la fin du projet FEDER grâce au financement de l'action « Refuges » de la présente CPO (à partir d'octobre 2023).



**Figure 3** : Localisation des sites sélectionnés pour l'étude de l'efficacité de la lutte contre *P. laticauda*.

Les détails sur le protocole mis en place sont fournis dans le rapport du projet FEDER précité, joint au présent compte-rendu. Cette étude a permis de montrer que la lutte contre *P. laticauda* est efficace : le maintien d'un effort de lutte constant a permis de réduire l'abondance des geckos exotiques sur les deux sites, mais aussi la recolonisation apparente des sites par le Gecko vert de Manapany. En effet, sur chaque site, de nouvelles observations de *P. inexpectata* ont été relevées suite aux actions de lutte (**Figure 4**).

Les données de cette étude n'ont pas encore été analysées finement à l'heure actuelle. Le protocole de suivi mis en œuvre était basé sur la méthode de capture-marquage-recapture (par photo-identification), or ces données sont compliquées à analyser en incluant le prélèvement des individus, pour pouvoir estimer plus précisément les paramètres démographiques et donc l'effet de la lutte sur les populations de geckos invasifs. Par ailleurs, des données morphométriques ont été relevées sur tous les individus de *P. laticauda* capturés, afin d'évaluer un potentiel impact des actions de lutte sur l'état de santé des populations. L'ensemble des données collectées au cours de cette étude seront analysées plus en détail en 2024, notamment par dans le cadre d'un stage dédié.



**Figure 4** : Evolution du nombre d'individus de *P. laticauda* observés et capturés au cours du temps sur les deux sites d'étude.

Dans le cadre de cette étude, **592 individus** de *P. laticauda* ont été détruits au total, dont 103 entre octobre et décembre 2023 (donc grâce au financement de la présente CPO).

En 2024, le protocole de suivi de l'efficacité de la lutte sera poursuivi sur La Croisée et Ti'Sable, uniquement sur le volet « lutte » : le volet « suivi CMR » sera abandonné car trop chronophage. Des actions de lutte opportuniste contre *P. laticauda* seront poursuivies, en particulier dans les refuges qui en font la demande. Une veille sera également conduite afin de surveiller de potentielles introductions de reptiles qui pourraient être très problématiques, tels que l'Agama des roches (*Agama picticauda*) et le Gecko géant de Madagascar (*Phelsuma grandis*). Le cas échéant, des opérations de destruction d'urgence seront mises en place afin d'enrayer l'invasion du quartier dans les meilleurs délais.

## 5. Restauration des habitats naturels du Gecko vert de Manapany

Rappel des indicateurs de suivi : nombre de chantiers menés, nombre de bénévoles investis, surface entretenue, nombre de plants introduits.

### 5.1. Les chantiers bénévoles

En 2023, l'organisation et la gestion des chantiers bénévoles a été confié à un salarié, Matthieu GEBUS. Un autre salarié était systématiquement présent pour l'assister dans sa tâche. Un bénévole, service civique ou stagiaire voire un troisième salarié a parfois été sollicité selon le nombre de participants aux chantiers.

Ces chantiers bénévoles permettent notamment :

- ✱ De **communiquer et de sensibiliser** le grand public et d'autres acteurs du territoire sur les enjeux de conservation des falaises littorales de Manapany,
- ✱ D'augmenter la capacité de **gestion des plantes exotiques envahissantes**,
- ✱ D'apporter un soutien ponctuel en **pépinière**,
- ✱ De réaliser des **actions de plantation** visant au renforcement des cortèges d'espèces végétales indigènes du site.

Organisés **une fois par mois**, ils peuvent aussi bien être destinés au **grand public** qu'être ciblés plus spécifiquement sur des **structures publiques ou privées** (ex : associations, entreprises, établissements scolaires...). En 2023, la moitié d'entre eux ont concernés le grand public et la seconde des établissements publics (Université de la Réunion, TAAF, lycée agricole de Saint Paul...) ainsi que des associations (BESTRUN, UNICITES, Maison Familiale et Rurale de Saint Pierre...).

**Douze chantiers** ont été organisés en 2023, soit une moyenne de 1 chantiers par mois. L'un d'entre eux a été dédié à des activités en pépinière, les onze autres se sont déroulés sur les falaises pour des opérations de plantation et d'entretien.

Grâce à la mobilisation de **176 participants** totalisant **594 heures de bénévolat**, une surface de **6 004 m<sup>2</sup>** a été entretenue et **723 plantes indigènes** ont été introduites dans les falaises de Petite-Ile en 2023.

Le **tableau 1** récapitule les principaux indicateurs de résultats des chantiers bénévoles. Un comparatif avec l'année 2022 (**tableau 2**) permet d'observer l'évolution positive de ces actions en termes d'affluence et de résultat.

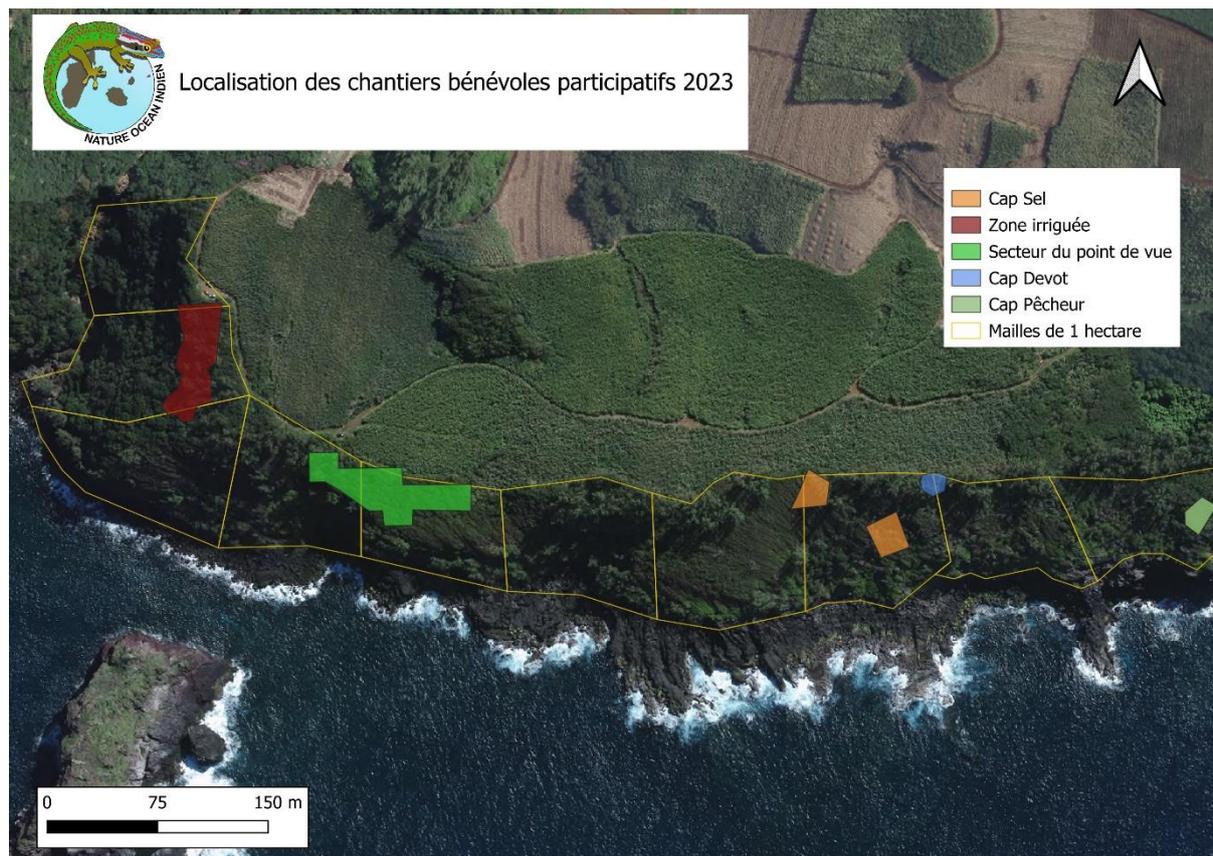
**Tableau 1** : Récapitulatif des chantiers bénévoles 2023

Date	Localisation	Action	Plants introduits	Surface entretenue (m <sup>2</sup> )	Partenaires	Heures effectives de chantier	Nombre de participants
28/01/2023	Pépinière NOI	Rempotage, semis, nettoyage			Grand public	50	10
25/02/2023	Cap Sel	Entretien, paillage, plantation	94	596	Grand public	48	12
29/03/2023	Point de vue		8	2567	CFA-OF MFR St Pierre	48	12
17/04/2023	Cap Sel		50	664	Lycée agricole de St Paul	56	14
03/06/2023	Zone irriguée		47	290	Association BEST RUN	50	10
29/07/2023	Cap Devot		60	220	Team building TAAF	60	12
24/08/2023	Zone irriguée		14	68	Grand public	12	4
02/09/2023	Zone irriguée		50	201	Grand public	40	10
19/10/2023	Zone irriguée		145	354	Association UNIS CITES (VSC)	124	31
28/10/2023	Zone irriguée		99	300	Grand public	2	16
28/11/2023	Cap pêcheur		66	322	Université de la Réunion	40	30
09/12/2023	Zone irriguée		90	422	Grand public	64	15
<b>TOTAL</b>			<b>723</b>	<b>6004</b>		<b>594</b>	<b>176</b>

**Tableau 2 : Comparatif 2022 / 2023**

Indicateurs	2022	2023
Chantiers	11	12
Surface entretenue	3380 m <sup>2</sup>	6004 m <sup>2</sup>
Plantes introduites	474	723
Participants	115	176

Les chantiers se sont déroulés dans des zones relativement faciles d'accès pour les bénévoles et dont il est nécessaire de renforcer le cortège végétal indigène (**Figure 5**). L'acquisition et la mise en place d'une **citerne d'eau de 1000 L** dans les falaises ont également permis de continuer les plantations lors des périodes les plus sèches tout en minimisant les pertes (**Figure 6**).



**Figure 5** : Localisation des chantiers bénévoles participatifs sur les falaises de Petite Ile en 2023

Les espèces plantées sont sélectionnées selon les besoins identifiés sur la zone par NOI avec le soutien du CBNM. La palette végétale concernée a été retravaillée en 2023 afin qu'elle corresponde à la fois aux habitats en présence (ad littoral, arrière littoral, ravine) ainsi qu'aux espèces faunistiques qui y sont rattachées (Gecko vert de Manapany, Puffin du Pacifique...). Un total de **49 espèces végétales indigènes** a ainsi été validé.

Le cortège d'espèces plantées en 2023 sur les falaises de Petite-Ile a donc été enrichi. Aux habituels taxons rustiques introduits depuis 2012 (*Pandanus utilis*, *Dracaena reflexa*, *Olea lancea*, *Cosinia pinnata*, *Dodonea viscosa*...) se sont ajoutées des espèces plus typiques des forêts semi sèches comme *Ficus reflexa*, *Doratoxylon apetalum*, *Mimusops balata*, *Eugenia buxifolia* ou



**Figure 6** : Arrosage au jet d'eau sur une zone irriguée grâce à une cuve de 1000 L installée sur site.

encore *Kirganelia castica*. Les parties les plus en amont des falaises sont particulièrement favorables à ces taxons car moins soumises aux aléas climatiques (plus faible exposition au vent et aux embruns, milieux plus ombragés avec meilleure rétention de l'eau...).

Des premiers **suivis protocolés de ces plantations** seront mis en place dans le cadre d'un stage relatif à un BTS Gestion et Protection de la Nature prévu en juin 2024. Ces suivis essentiellement axés sur la survie et la mortalité des taxons introduits seront idéalement réalisés à une fréquence annuelle.

## 5.2. La pépinière

Suite à la signature d'une convention avec le Conservatoire du Littoral, NOI est devenue gestionnaire des 23 hectares des falaises de Petite-Ile au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Auparavant, l'association se concentrait sur les 3 hectares de présence de *Phelsuma inexpectata*. Cette nouvelle responsabilité a donc considérablement accru la surface de la zone à réhabiliter et les besoins en plantation. Des travaux d'agrandissement et d'aménagement ont été menés progressivement en 2023 (**Figure 7**).

La pépinière de NOI totalise désormais une **surface d'environ 250 m<sup>2</sup>** pour une **capacité de stockage d'environ 3500 plants**, et est constituée de deux zones principales :

- Une zone faisant office de « **pouponnière** » dans laquelle sont stockées les diaspores en phase de germination, les jeunes plants ainsi que les boutures fraîchement récoltées (absence de racines). Cette zone est ombragée et est arrosée régulièrement afin de favoriser au mieux leur développement.
- Une zone dite de « **sevrage** » dans laquelle les plants et boutures d'une taille et d'un âge jugés suffisants sont confrontés à des conditions plus difficiles (exposition au soleil, fréquence d'arrosage plus faible). Cette étape a pour objectif d'optimiser l'adaptation des plants lors de leur introduction dans les falaises.

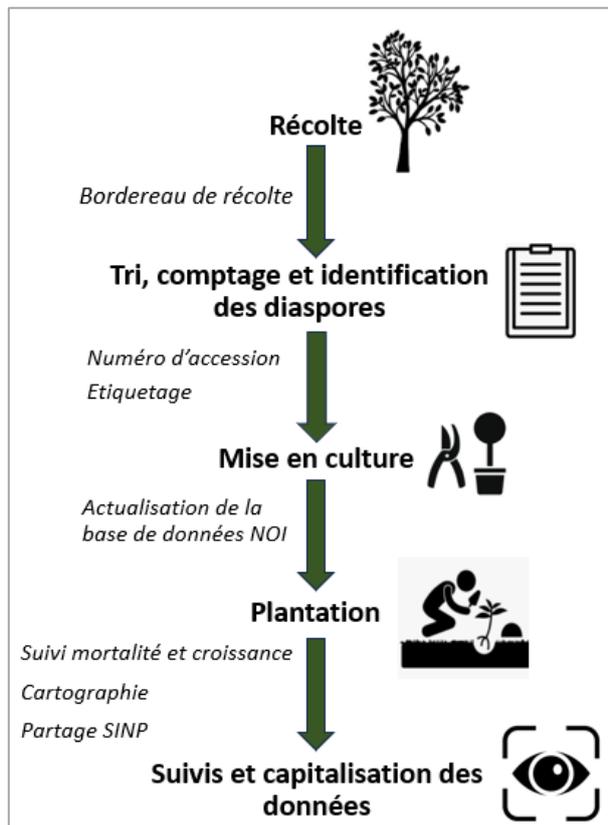


**Figure 7** : installation de la structure de l'ombrière au-dessus de la zone de sevrage de la pépinière NOI

**Deux salariés de NOI ont été formés en 2023 par le CBNM** sur les itinéraires de production des espèces végétales indigènes, les récoltes en milieux naturels ainsi que le processus de traçabilité.

Comme le préconise le CBNM, les diaspores mises en production en pépinière sont récoltées au plus proche des falaises de Petite-Ile pour optimiser leur survie après plantation. Selon les opportunités, elles peuvent prendre la forme de **fruits, de graines, de boutures ou de plantules**. Les semenciers ont été identifiés lors de prospections réalisées par NOI et par ses partenaires (CBNM, CdL, réseau bénévole...).

Les espèces récoltées font partie de la palette végétale élaborée pour les falaises et respectent le **processus de traçabilité** préconisé par le CBNM. Ce dernier est résumé à travers la **Figure 8** et permet de suivre l'origine et l'historique de chaque plante.



**Figure 8** : Synthèse du processus de traçabilité appliqué au sein de la pépinière NOI

### 5.3. Valorisation de l'action

La **communication** est réalisée en amont et en aval des chantiers afin de diffuser le message de sensibilisation le plus largement possible. Plusieurs médias sont alors utilisés, notamment le groupe WhatsApp propre aux bénévoles de NOI, Facebook (publication NOI ensuite relayée par les partenaires ; **Figure 9**), Instagram ainsi que la promotion de l'évènement lors d'animations. La presse locale relaie également les informations de manière ponctuelle (annonces du journal « Le Quotidien »). Les chantiers réalisés par NOI font généralement l'objet d'un **message de remerciement** accompagné de photos du chantier sur les réseaux sociaux lorsque celui-ci s'est achevé (**Figure 10**) et d'un **retour de la structure participante** qui est parfois partagé sur les réseaux sociaux (**Figure 11**).



**Figure 9** : Vignette d'appel à bénévoles relayée sur les réseaux sociaux.



**Figure 10** : Communication post chantier via le compte Facebook



**Figure 11** : Exemple de valorisation des chantiers participatifs NOI par l'association BESTRUN (source : compte Facebook de l'association BESTRUN).

En août 2023, une **journée d'échange sur la Mobilisation Citoyenne** a été organisée par la Société d'Etudes Ornithologiques de la Réunion (association SEOR) dans le cadre du programme Life + BIODIVOM. Cet évènement a mobilisé les principaux acteurs de la protection de l'environnement du territoire (NOI, SEOR, AVE2M, IRI, OFB, PNRUN, SREPEN, GCOI, BESTRUN et l'association Bird Conservation New Caledonia sur invitation exceptionnelle).

Cette réunion a permis **d'échanger et de capitaliser les expériences relatives aux chantiers bénévoles** de ces structures expérimentées. Elle a mis en valeur les leviers et les freins rencontrés pour **optimiser la mobilisation du grand public** sur ces opérations de sensibilisation. Un accent a été mis sur la nécessité de se rapprocher et de **s'entraider entre acteurs**, notamment au niveau de la **communication** autour des chantiers (partage des publications dans les réseaux sociaux), d'encourager « **l'échange** » de **bénévoles entre structures**, ou encore de travailler à des **outils communs** (création de site web ou groupe sur réseau social dédié, cartes interactives avec les chantiers par région...).