Life+ FORÊT SÈCHE

RELEVÉ DE CONCLUSIONS

Rencontres des Experts Ultramarins - 2016

ATELIER DE TRAVAIL

CONTINUUM ÉCOLOGIQUE

24 AU 27 OCTOBRE 2016

Conservatoire du littoral

Espaces Naturels Sensibles

Saint Benoît

La Possession

RELEVÉ DE CONCLUSIONS

DU GROUPE DE TRAVAIL

« RÉTABLIR DES INTERACTIONS FAUNE/FLORE » (CE4)

Participants

Île de la Réunion : ARDON Bernadette (SREPEN), BONANNO Alicia (Diplômée Master 2 BEST), CACERES Sarah (ONCFS), CLEMENCET Johanna (UMR PVBMT), COUTURIER Thibault (SEOR), ESPERET Jean-Pierre (Mairie de Saint-denis), FOUILLOT Damien (SEOR), MICHEL Stéphane (PNRun, Secteur Nord), PINET Patrick (PNRun, LIFE+ Pétrels), PITEAU Anouk (PNRun, LIFE+ Forêt Sèche), SALAMOLARD Marc (PNRun), SALIMAN Matthieu (DEAL), SANCHEZ Mickaël (NOI), SAUROY Sohan (Étudiant Master 2 BEST-T), TRUONG Pascal (PNRun, LIFE+ Forêt Sèche).

Ultra-marins : CARON Sébastien (SOPTOM-CRCC), METAIS Michel (CNPN), GODER Martine (MWF, Ile Maurice), GRIFFITHS Christine (Réserve privée de Chamarel, Île Maurice).

Animateurs : TRUONG Pascal (PnRun, coordinateur du projet LIFE+ Forêt Sèche),SALAMOLARD Marc (PNRun, responsable Faune)

Rapporteurs : TRUONG Pascal (PnRun, coordinateur du projet LIFE+ Forêt Sèche**)**, PITEAU Anouk (PNRun, Chargée de la production du projet LIFE+ Forêt Sèche)

DATE	LIEU
26 octobre 2016 (Journée en salle)	Espace Reydellet 107 rue de la république 97 400 saint Denis

Objet du groupe de travail

Basé sur les études préparatoires et sur l'expérience du réseau ultra-marin :

- Discuter de la faisabilité d'une translocation du gecko vert de Bourbon (*Phelsuma borbonica)* sur un secteur où il a récemment disparu
- Discuter du rôle fonctionnel que pourrait jouer la tortue d'Aldabra (*Aldabrachelis gigantea)* en faveur de la régénération de la forêt semi-sèche et en substitution de la tortue géante de Bourbon (*Cylindraspsis indicia)*, aujourd'hui éteinte.
- Émettre un avis collectif par un appel au vote

Ordre du jour

1/LE GECKO VERT DE BOURBON

L'expérience Mauricienne – Translocation de Phelsuma g.

***Intervenant** : Martine GODER (MWF)*

- Présentation de la translocation de *Phelsuma guentheri* sur l'île ronde.

Étude de faisabilité de la translocation de Phelsuma borbonica

***Intervenants** : Mickaël SANCHEZ, Anouk PITEAU et Alicia BONANNO (NOI)*

- Présentation du contexte, de la méthode et des résultats : 1/ connaissances sur la population source, habitat et taille de pop - 2/ connaissances sur les sites receveurs - 3/ lacunes actuelles des connaissances.
- Débat avec le groupe pour avis, enrichissement et validation.

Protocole de translocation et de suivi de Phelsuma borbonica

***Intervenants** : Mickaël SANCHEZ (NOI)*

- Présentation de la méthodologie de rédaction du protocole : phases préparatoire, opérationnelle et de monitoring.
- Débat avec le groupe pour avis, enrichissement et validation.

Étude de risque

***Intervenants** : Mickaël SANCHEZ (NOI)*

- Protocole d'évaluation du niveau de risque.
- Résultats : risques identifiés (sans les mesures proposées).
- Vote des participants sur la classification des risques et la définition des mesures d'accompagnement (A), de réduction (R) et de compensation (C).

2/ LA TORTUE D'ALDABRA

L'expérience d'un LIFE – Translocation de Testudo hermanni

***Intervenants** : Thibaut COUTURIER et Sébastien CARON (LIFE+ Tortue d'Hermann)*

- Présentation de la translocation de *Testudo hermanni* dans le département du Var.

L'expérience Mauricienne – Translocation d'Aldabrachelys g.

***Intervenant** : Christine GRIFFITHS (MWF, Réserve de Chamarel)*

- Présentation de l'opération de translocation d'*Aldabrachelys gigantea* sur l'île ronde.

Table ronde :

- Cas d'*Aldabrachelys gigantea* dans le cadre du projet LIFE+ Forêt sèche : quelles suites à

donner ?

Les connaissances actuelles sur la population de *P. borbonic*a et sur son environnement ont permis de retenir que l'action de translocation qui pourrait être entreprise correspondrait à une **réintroduction** : essai d'implanter une espèce dans une zone qu'elle occupait autrefois mais d'où elle a été éliminée, ou d'où elle a disparue (UICN, 1995).

État des lieux de la population source

La population moyenne échantillonnée sur les transects étudiés sur le site donneur (Plaine d'Affouches) est comprise entre 30 et 256 geckos/ha (moy. : 143,14 ± 65,97) pour les geckos adultes uniquement et entre 41 et 313 geckos/ha (moy. : 178,95 ± 81,72) pour l'ensemble des classes d'âge.

Prélèvement des individus

Le prélèvement des individus immatures n'est pas exclu mais cela présente un inconvénient quant au suivi par photo-identification (tâches corporelles non définitives) et du respect du sexe-ratio à prélever (individus non sexables). Le nombre de geckos prélevés a été fixé à 50 individus par site receveur afin d'assurer un meilleur succès de la réintroduction. L'UICN préconise de ne pas prélever plus de 10% de la population source. En se fixant sur ce seuil, un maximum de 41 individus adultes pourraient être prélevés dans la population étudiée. Pour les individus manquants, il a été proposé de les prélever sur une zone élargie mais à proximité des transects étudiés notamment sur des sites artificiels où de nombreux geckos ont été observés (barrières et tubes métalliques, toitures en taule etc.).

Basé sur les connaissances de la zone (étude depuis 2007) et de l'extrapolation des transects étudiés, le nombre d'individus sur ce secteur, et susceptible d'être prélevés, est estimé être supérieur à un millier. Une centaine d'individus pourraient donc faire l'objet d'une translocation.

Diversité génétique

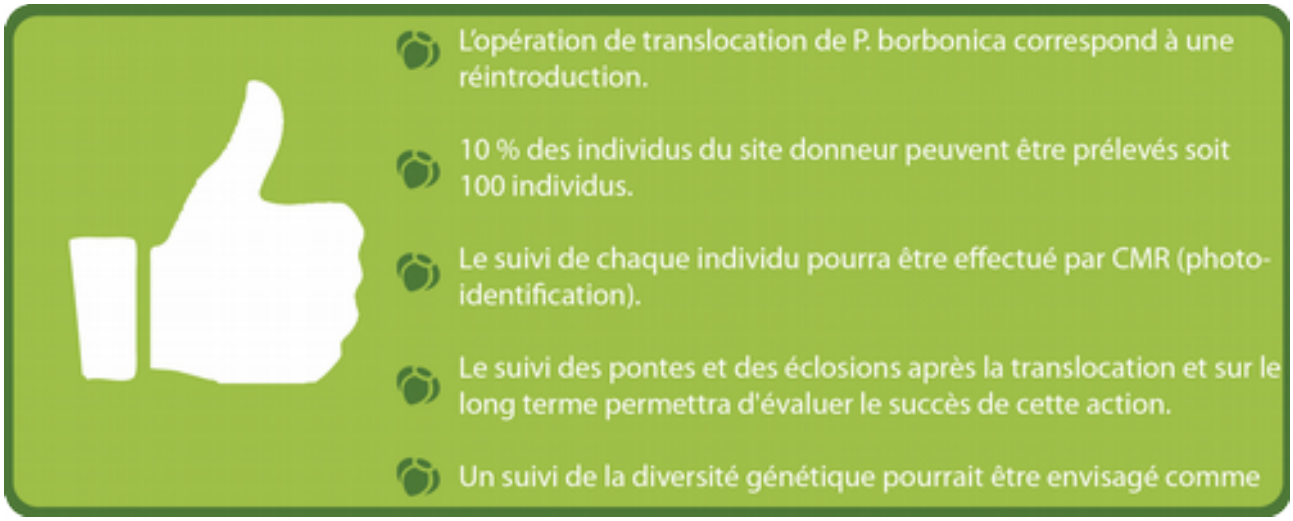
Suite à la consultation de Christophe Thebaud, professeur en écologie évolutive, le risque de dépression génétique « semble très faible compte-tenu de la structure génétique des populations et de la probable faible dispersion des individus ». Toutefois, afin de réduire ce risque éventuel les prélèvements se feront sur un secteur élargi, dans et autour les trois transects les mieux portants de la population source. La diversité génétique des individus pourrait être évaluée grâce au prélèvement d'échantillons de peau (bout de la queue) afin d'établir un point de départ des populations réintroduites et effectuer des suivis sur le long terme.

Suivi de la population réintroduite

Les individus prélevés dans le site donneur seront photo-identifiés lors de la capture afin d'établir un suivi de la survie individuelle par méthode de Capture-Marquage-Recapture (CMR). La survie la population et le succès reproducteur pourraient être évalués grâce au suivi de la reproduction des individus adultes et du taux d'éclosion des œufs pondus sur le site receveur.

Le suivi de la dispersion des populations réintroduites se fera notamment *via* la méthode des Tunnel Foot Print (TFP). Un dispositif de tunnels connectés pourrait être adapté à cette espèce.

Le groupe de travail valide les points suivants :



État des lieux des sites receveurs

Le site de la Ravine petite Chaloupe (site receveur 1) et le Cap Francis (site receveur 2) sont chacun similaires à plus de 60 % avec le site donneur. Ils pourraient accueillir chacun une population de 50 individus de *P. borbonica.* La richesse spécifique du Cap Francis est plus élevée que celle de la Ravine petite Chaloupe mais cela ne représente pas un enjeu particulier pour le *P. borbonica* qui privilégie en terme d'habitat les cavités aux espèces. L'ensoleillement sur les deux sites varie également.

Une action de translocation simultanée sur deux sites augmente les chances de succès et permettra d'acquérir des connaissances essentielles à la conservation de cette espèce (comparaison dans le temps des sites receveurs entre eux puis avec le site donneur).

Actions à mettre en place sur les sites receveurs en amont de la translocation

(cf. Annexe 1 : Restitution GT CE4 Faune LIFE FS)

Qualité de l'habitat

Un renfort des espèces végétales favorables à l'écologie de *P. borbonica* sur les deux sites est à prévoir ainsi que des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (végétales et animales). L'expérience mauricienne montre que la présence de *Phelsuma ornata* (Gray, 1825), est négativement corrélée avec l'abondance du Cassi, *Leucaena leucocephala,* espèce exotique envahissante présente sur le site receveur de la Ravine petite Chaloupe.

Des inventaires de l'entomofaune (J. Rochat, 2009) et de la flore (CBNM 2009, CIRAD 2010 et NOI 2016) montrent la présence de ressources alimentaires potentielles sur les deux sites receveurs.

Prédation sur P. borbonica

La menace par prédation apparaît comme l'un des risques les plus importants sur les deux sites. La présence de prédateurs/compétiteurs a été listée mais l'abondance n'a pas été mesurée dans les études préalables. La densité et l'abondance des prédateurs n'est pas liée à la puissance de prédation puisque certains prédateurs, comme la Couleuvre loup, *Lycodon aulicus* (Linnaeus, 1758), sont des prédateurs spécialisés. Il apparaît donc nécessaire de programmer une lutte contre les espèces les plus préoccupantes. Des mesures d'évitements (ex : troncs entourés de métal) pourraient également être programmées.

Précautions à prendre lors de la translocation

Biosécurité

La translocation entre le site donneur et les sites receveurs doit se faire selon un protocole de biosécurité strict qui permettra d'éviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sur les sites receveurs.

Contraintes météorologiques

La réintroduction sur les sites receveurs doit être faite hors période cyclonique (décembre-mars) afin d'éviter à la population du site donneur d'être une seconde fois impactée par la perte d'individus et permettra à la population prélevée une meilleure acclimatation sur les sites receveurs.

Contraintes techniques et logistiques

Chaque session de captures sur site donneur et de relâchés sur site receveur n'excède pas 24h. Il faut envisager un transport le plus stable possible et avec absence de variation thermique (utilisation de glacière).

L'utilisation de cavités artificielles (tubes en plastique) comme moyen de capture et de transport sera utilisé. Ces mêmes tubes pourront être placés sur les sites receveurs dans des micro-habitats propices à la survie du gecko. Afin de faciliter l'acclimatation sur site, l'action de réintroduction pourrait être suivie d'apport alimentaire (fruits, insectes, confiture etc.) comme réalisé lors de la translocation de *Phelsuma guentheri* à l'île Maurice.

Pour garantir et évaluer à terme le succès de l'opération de la translocation, il est préconisé de définir en amont les coûts de l'opération et les résultats attendus.

Le groupe de travail valide les points suivants :

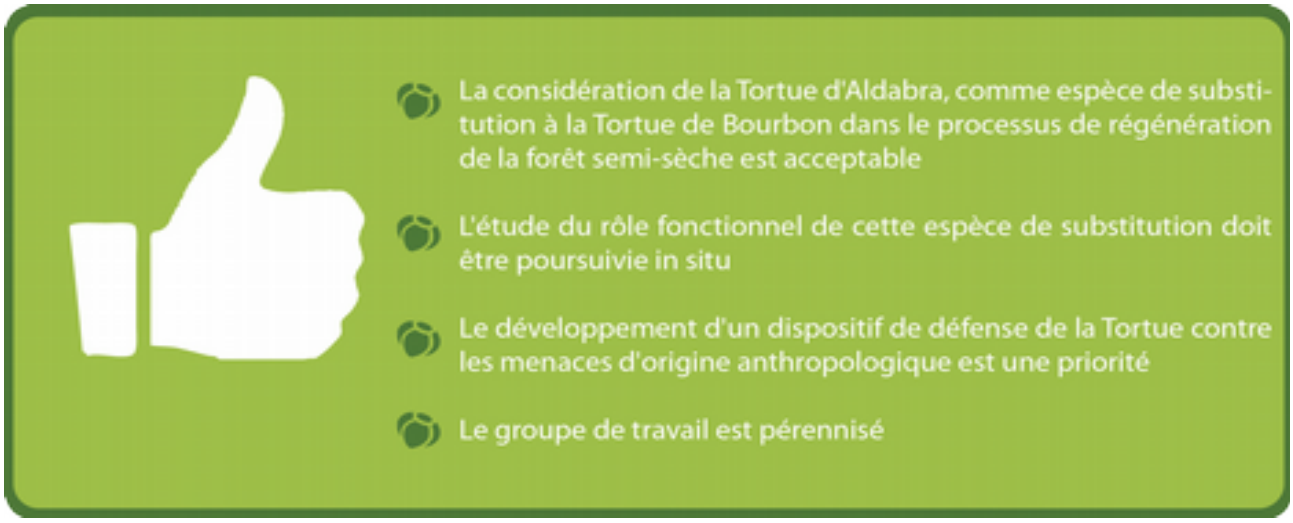
Suite à la présentation des résultats d'une première expérimentation réalisée en captivité et l'expérience de terrain des experts mauriciens, il s'avère que le rôle de substitut écologique de la Tortue d'Aldabra est aussi valable pour l'écosystème de la forêt semi-sèche. Ainsi, bien qu'exotique, la Tortue d'Aldabra pourrait-être envisagée dans les actions *in situ* de conservation du projet LIFE+ Forêt Sèche.

Toutefois, l'expérience mauricienne a montré qu'en présence de ressource alimentaire insuffisante, la Tortue d'Aldabra peut consommer des espèces végétales indigènes et endémiques. De plus, en captivité, son comportement est modifié. Il est donc nécessaire de poursuivre les expérimentations dans une situation la plus naturelle possible en envisageant la mise en place *in situ* d'un enclos test.

En complément de l'expérimentation *in situ,* l'une des priorités devra porter sur le développement d'un dispositif de défense des Tortues d'Aldabra contre les menaces d'origine anthropologique.

La création d'un groupe de travail avec l'ensemble des participants présents a été validée afin d'accompagner l'avancement des actions conservatoires sur le Gecko vert de Bourbon et la Tortue d'Aldabra.

Le groupe de travail valide les points suivants :



« Il faut accepter qu'il y aura toujours des inconnues et qu'agir est une façon de combler le manque de connaissances.

LIFE+ Forêt Sèche
Parc national de La Réunion
16 rue Mazagran
97400 Saint-Denis
Tél. : +262 (0) 262 41 47 43
Fax : +262 (0) 262 72 16 19
Mail : life+foret@reunion-parcnational.fr