

Travaux de sécurisation et de confortement du Barrage du Bras de la Plaine

Réponse à l'avis CNPN

Référence Onagre du projet : n°2018-04-13g-00613

Référence de la demande : n°2018-00613-010-001

Département de La Réunion (974)

Projet	Travaux de sécurisation et de confortement du Barrage du Bras de la Plaine
Objet	Réponse avis CNPN du 16/11/2018
Date du compte-rendu	06/12/2018
Rédacteur	S. AUGROS (06 92 95 66 22 ; s.augros@ecomед.fr)
Référence	1014_Réponse_CNPN_EMOI_indA
Version	A





ECO-MED
Écologie & Médiation
Océan Indien

Écologie et Médiation
Expertises naturalistes faune, flore, habitats
24 rue de la Lorraine
97400 Saint-Denis
Ile de la Réunion
Tél : +262 262 53 39 07
www.ecomed.fr

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	3
1. AVIS SUR LES INVENTAIRES DE LA FAUNE	4
1.1. <i>Méthodologie</i>	4
1.2. <i>Espèces de faune concernées</i>	5
2. CONTEXTE DE LA DEMANDE VIS-A-VIS DE LA FLORE.....	5
3. AVIS SUR LA SEQUENCE ERC	6
3.1. <i>Vis-à-vis de la flore</i>	6
3.2. <i>Vis-à-vis de la faune</i>	9

1. Avis sur les inventaires de la faune

1.1. Méthodologie

« Le dossier est très dense mais il manque des éléments essentiels sur les inventaires (méthodes, dates exactes et nombre de passage, nombre d'individus contactés) pour la faune. Ces informations ont été données seulement pour les chiroptères (4 enregistreurs déployés en une journée, page 80, DC4_D) et les salanganes des mascaraignes (12 dates de suivis des nids et des individus entre novembre 2012 et décembre 2017, page 60, PC4_D). »

L'effort de prospection est présenté page 15 du rapport (tableau 1) = 28.5 jours hommes détaillés par groupe et par date. Concernant les nombres de spécimens, de stations ou sites de reproduction, ils sont pourtant clairement indiqués :

- Pour les espèces de flore protégées : § 1.4.4.1. Pour chaque espèce est mentionné le nombre d'individus ou de stations.
- Pour les espèces de flore commune, il est peu pertinent de dénombrer précisément le nombre d'individus, une information de distribution est proposée et accessible via les relevés différenciés par section.
- Pour l'avifaune marine : compte tenu de l'ampleur de la zone d'étude et de son impact a priori nul sur les remparts du bras de la plaine, il n'apparaît pas pertinent de recenser précisément les cavités à Phaéton, Puffins. D'autant plus que des résultats d'expertises obtenus en 2017 n'auraient plus été pertinent lors du démarrage effectif des travaux (2019/2020). Toutefois :
 - o 5 colonies de Puffins de Baillon sont signalées dans la zone élargie (page 63) et 4 autres au droit du barrage (page 63, carte 19)
 - o Les sections favorables au Phaéton sont cartographiées (carte 19)
- Quantification de l'avifaune nicheuse par IPA (page 67-68)
- 9 cavités recensées pour l'Hirondelle de Bourbon (page 70)
- Concernant les salanganes, des dénombrements précis ont été faits à plusieurs saisons dans le dégraveur et sur les 2 colonies dans le lit du bras de la plaine (page 70).
- Les oiseaux d'eau : les sections de rivière abritant les 2 espèces ont été cartographiées (carte 23)
- Le Busard de Maillard, omniprésent sur la zone, les sections avérées favorables sont cartographiées (carte 24).
- Reptiles : un contact de Caméléon Panthère a été bancarisé (carte 25, page 83).

« Les méthodes et les résultats doivent être explicitement et précisément renseignés afin d'évaluer leurs pertinences et de pouvoir juger de l'état initial. »

Nous ne comprenons pas cette remarque. Les éléments de méthode détaillés pour chaque groupe inventorié sont pourtant reportés en tête de chapitre :

- Page 22 pour les habitats, § 1.3.1
- Page 34 pour la flore, § 1.4.1
- Pages 60 à 62 pour l'avifaune, § 1.5.1.1.1 à 1.5.1.1.5
- Pages 78 et 79 pour les chiroptères, § 1.5.2.1
- Page 83 pour les reptiles, § 1.5.3.2
- Pages 84 et 85 pour les arthropodes, § 1.5.4.1

« Une recherche spécifique de Gecko vert de Bourbon (espèce faisant l'objet d'un PNA) est aussi nécessaire afin de corroborer son absence de la zone d'étude. »

C'est bien le cas, comme précisé page 83, § 1.5.3.1 et 1.5.3.2.

« Les inventaires des communautés de poissons et de macrocrustacés sont plus détaillés (page 980 PC2_G), mais une réactualisation serait nécessaire (les plus récents inventaires remontent à 2011). »

Une réactualisation est possible sur la base des données bibliographiques recueillies depuis 2011 (par l'OLE notamment).

1.2. Espèces de faune concernées

« 22 espèces, dont 16 espèces d'oiseaux (dont Salangane des Mascareignes *Aerodramus francicus saffordi* et le Pétrel de Bourbon *Pseudobulweria aterrima*), 3 espèces de chiroptères, 1 espèce de reptile (dont le Geko vert de Bourbon), 2 espèces de papillons ».

« Parmi les espèces concernées, le Pétrel Noir de Bourbon (*Pseudobulweria aterrima*) a fait l'objet d'un PNA (2012-2016), le site est un lieu de passage et la zone de nidification se situe à environ 700 mètres en amont du barrage. Le site abrite des zones de nidification de l'hirondelle de Bourbon, espèce endémique de la Réunion et Mayotte. »

« L'enjeu principal concerne la colonie de Salangane des Mascareignes, décrite récemment comme sous-espèce endémique de la Réunion (Kirwan et al.2018). Environ 2000 couples nicheurs ont été recensés en décembre 2017 au niveau du dégraveur du Bras de la Plaine, il s'agit de la seconde plus grosse colonie connue à La Réunion. Les travaux impliquent la suppression et la relocalisation de la colonie de Salanganes du dégraveur, afin de sécuriser la ressource en eau, les fientes et les plumes pouvant être vecteurs de pathogènes et de contaminations microbiologiques (page 158, PC4_D). »

« A court et moyen terme, il est question de poser des filets et gouttières pour réduire les impacts lors de la phase travaux et à long terme de relocaliser la colonie vers un refuge, à l'aide de la technique du « swiftlet farming » en créant une structure béton à l'aval du dégraveur. »

RAS de notre côté. L'enjeu associé à la colonie de Salanganes est qualifié comme « principal » ; cela reste une interprétation subjective de l'auditeur, de nombreux enjeux faunistiques forts sont présents sur la zone.

2. Contexte de la demande vis-à-vis de la flore

« Demande de dérogation pour la coupe, l'arrachage et l'enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées au titre de l'Arrêté du 27 octobre 2017 relatif à la liste des espèces végétales protégées dans le département de La Réunion, et concernant les cinq espèces suivantes :

- *Monarrhenus pinifolius* Cass.,
- *Dombeya acutangula* Cav. subsp. *acutangula* var. *acutangula*,
- *Erythroxylum sideroxyloides* Lam.,
- *Hibiscus ovalifolius* (Forssk.) Vahl,
- *Obetia ficifolia* (Poir.) Gaudich. »

« Projet : travaux de sécurisation et de confortement du Barrage du Bras de la Plaine (L'Entre-Deux, 974). »

« Justification apportée : équipement hydro-agricole vital pour l'économie réunionnaise et notamment d'alimentation en eau potable pour une partie significative du sud-ouest de l'île de La Réunion ; accès au barrage via une piste provisoire dans le lit du Bras de la Plaine depuis le

pont de la RD26, seule solution techniquement et économiquement envisageable, sans solution alternative de moindre impact écologique. »

*« Conséquence principale : destruction d'une station de *Monarrhenus pinifolius* comportant un unique pied, altération potentielle partielle de onze stations d'espèces protégées, impact non négligeable sur diverses espèces indigènes non protégées dont plusieurs endémiques. »*

RAS de notre côté.

3. Avis sur la séquence ERC

3.1. Vis-à-vis de la flore

« Dans son ensemble la démarche éviter / réduire / compenser du volet flore / habitats est bien appréhendée, étayée et documentée. Elle appelle cependant quelques remarques et interrogations et requiert quelques compléments mineurs. »

*« L'analyse des habitats et de la flore s'appuie très largement sur une **approche sectorielle du Bras de la Plaine** (linéaire fluviale de 12 km de long) selon une séquence de 18 unités. Si le principe s'avère techniquement pratique, la méthode de séquençage de la rivière n'est ni explicitée ni totalement appliquée par la suite. Par exemple, la description et l'évaluation des habitats se réfèrent à une unique toposéquence théorique (Fig. 4 p. 23) alors que se succèdent le long de cette rivière des caténas transversales de thalweg bien différentes d'aval en amont, comme d'ailleurs l'illustrent fort bien certaines photographies de la figure 7 (p. 27-28). Ce manque ne permet notamment pas d'évaluer la pertinence de la mesure de réduction MR42 de plantation d'essences ligneuses pour la remise en état de la zone travaux et des installations de chantier, ou encore de la mesure compensatoire MC03 de plantations de 80 pieds de Bois d'ortie (*Obetia ficifolia*) et 20 pieds de Patte poule (*Vepris lanceolata*) sur le linéaire de la piste. »*

Le sectionnement de la zone d'étude permet principalement de spatialiser les enjeux liés aux espèces patrimoniales grâce à des relevés différenciés, à spatialiser les enjeux faune mais également à créer des repaires « pratiques » pour dialoguer sur les enjeux, les mesures liés au projet...

Du point de vue botanique, des relevés différenciés classiques ont été réalisés par sections *a priori* homogènes, de manière à pouvoir apprécier la richesse floristique en fonction des secteurs homogènes du point de vue de l'occupation du sol et de la topographie de la rivière. Cette approche est loin d'être parfaite mais a le mérite d'apporter des éléments plus fins qu'une simple liste d'espèce rattachée à un linéaire très long et très hétérogène, que ce soit en termes d'altimétrie, d'étagement de la végétation, ou encore de typologie du lit de la rivière (gorges, secteurs ouverts...).

Concernant les habitats, traduire une cartographie des habitats dans le lit du Bras de la Plaine à un instant *t* n'a pas de sens, cette image serait figée et donc non fidèle à la réalité du terrain dont la topographie (et donc les habitats) évolue très fortement en fonction des crues annuelles. Cet exercice aurait également le défaut d'attribuer des enjeux à certaines zones qui n'auraient potentiellement plus lieu d'être au démarrage des travaux dont la date est toujours difficile à figer définitivement. Est souvent attendue une approche figée des enjeux de manière à pouvoir figer les mesures, les moyens... malheureusement le milieu naturel bouge et évolue constamment et c'est d'autant plus vrai dans le corridor du Bras de La Plaine. A nous d'essayer d'impulser une approche au fil de l'eau impliquant des réajustements face aux imprévus imprévisibles ! Nous avons donc fait le choix d'alerter sur les enjeux et de travailler sur une approche dynamique lors du démarrage effectif des travaux en mettant en place les mesures pertinentes sur les habitats et les espèces qui le nécessitent à pied d'œuvre.

Notre approche a donc consisté à présenter les principales unités de végétation en présence, de manière à traduire les enjeux habitats intrinsèques au Bras de la Plaine. La toposéquence présentée page 23 est bien sûr théorique, elle permet cependant de comprendre la répartition des habitats en présence en fonction de la typologie du lit sur le tracé. Toutes les séquences présentées sont pour tout ou partie présentes en fonction de la toposéquence de la rivière. En outre, une évaluation très grossière mais informative de l'abondance de ces habitats est présentée dans le tableau 7 page 28.

La mesure MR42 est une mesure pratico-pratique permettant concrètement de ré-insérer de la biodiversité patrimoniale dans une zone aujourd'hui dégradée, et qui restera accessible et sera visitée continuellement car proche barrage. Des zones hors d'eau sont ainsi propices à réinstaller des populations de ligneux indigènes, notamment lors de la phase chantier quand la piste sera opérationnelle. Elle a plus pour ambition de réduire (voire compenser) les impacts sur la flore patrimoniale ligneuse potentiellement affectée par le projet sur le barrage (*Monarrhenus*, *Vepris*, *Erythroxylum*) que réduire les impacts sur des habitats qui naturellement reprendront leur droit dès les premières crues suivant les travaux.

La mesure MC03 se situe dans le même état d'esprit, sur une approche espèce, pour compenser les impacts sur la destruction de chrysalides ou chenilles d'*Antanartia borbonica* et *Pailio phorbanta*. Nous travaillons à rendre ces mesures opérationnelles, en prenant en compte notamment le savoir-faire local. Aussi, les accès (dans le cadre d'un suivi de 15 ans !) sont primordiaux pour assurer la pérennité et la bonne tenue des mesures. S'engager sur les remparts ou des zones peu accessibles risqueraient de compromettre la bonne tenue de la mesure.

*« Le **tableau d'effort de prospection** (Tab. 1 p. 15) ne comporte pas d'informations dédiées à la flore et aux habitats. Si le principe de pression d'inventaire différenciée selon la complexité géomorphologique de versants de la rivière est compréhensible et réaliste au vu de la topographie accidentée, les nécessaires précautions d'interprétation des résultats de tels inventaires partiels ne sont plus rappelées par la suite. »*

*Les **enjeux flore / habitats** sont globalement correctement appréhendés et bien documentés par les supports référentiels actuellement disponibles. »*

Toutes les journées estampillées « transects » concerne les inventaires flore (doublées par un fauniste sur les aspects arthropodes et reptiles).

« Cependant, le prisme évaluatif de la méthode de cotation usitée, centrant les enjeux sur la rareté, les menaces et l'endémicité, induit un certain biais sur la caractérisation des enjeux de biodiversité. Par exemple la surcote d'une plante endémique de La Réunion par rapport à une endémique « Réunion/Maurice » est d'autant plus subjective que c'est le "centre de diversité pour les plantes" des Mascareignes (Centre "IO2 Mascarene Islands", DAVIS et al. 1994) qui porte un intérêt mondial reconnu et que les populations des deux îles (Réunion / Maurice) montrent des différences dont l'exploration taxonomique est loin d'être achevée. »

Nous sommes en accord avec ce qui est avancé par l'auditeur. Toutefois, nous avons le mérite d'avoir développé un outil d'évaluation abouti (sans précédent chez nos confrères), certes critiquable, mais présentant l'avantage d'être reproductible et comparable pour chacune de nos expertises et enjeux évalués. Une surcote pour la protection des espèces, pour la détermination ZNIEFF, le statut biogéographique ou encore le statut IUCN est une question de point de vue, l'idée de notre méthode est d'intégrer les approches d'experts toutes origines confondues (Etat, CBNM, UICN, scientifiques), avec les biais qui vont avec. Dans tous les cas, la méthode présentera toujours des aspects critiquables. **Il est très important de préciser ici que la notation donne la part belle à l'intérêt du site pour l'espèce à travers 2 autres critères que sont la rareté de l'espèce (mise en balance avec sa rareté à l'échelle de zone de distribution originelle) et ses capacités de régénération.** Ces 2 derniers critères constituent près de la moitié de la note.

En revanche, **nous prenons bonne note des remarques formulées ici, elles nous permettent de faire évoluer nos pratiques** et nous en tiendrons compte dans les versions à venir de notre méthode d'évaluation des enjeux.

« Un autre cas relevé est celui de la « Végétation héliophytique à Equisetum ramosissimum », qualifiée ici « d'enjeu local de conservation faible », et pour lequel les typologies de référence utilisées incluent en fait plusieurs situations différentes sans les distinguer ; en contexte alluvionnaire fluviale, il s'agit pourtant d'habitats pionniers à végétation indigène, encore mal caractérisés d'un point de vue typologique, mais constituant justement les habitats naturels pionniers des levées alluvionnaires encore humectées. »

Nous prenons bonne note de cette remarque. Notre méthode d'évaluation, couplée aux Cahiers Habitats Zones Humides du CBNM nous a amené à évaluer un enjeu faible, mais nous sommes effectivement sensibles au caractère pionnier de cet habitat. Un niveau d'enjeu modéré a été attribué à l'espèce *Equisetum ramosissimum*, indiquant la prise en compte du niveau d'enjeu porté par ce groupement.

« Malgré la minimisation d'ensemble des espèces indigènes non protégées (incluant les endémiques) produite par la méthode d'évaluation des enjeux utilisée, la démarche ERC s'attache toutefois à tenir compte de la destruction ou de l'altération de plusieurs centaines de stations de « flore patrimoniale commune » (Tableau p. 154). »

Nous ne sommes en accord sur la minimisation des espèces non protégées. Nous nous battons quotidiennement pour ne pas réduire le résultat de nos expertises à ce seul critère subjectif qui malheureusement est bien trop souvent le seul aspect retenant l'attention des porteurs de projet. **Les enjeux de conservation issus de notre méthode de calcul donnent davantage de poids au niveau de menace IUCN** de chaque espèce (par exemple une espèce CR obtient 4 points, une espèce EN 3 points) et bien moins sur le niveau de protection (espèce protégée : 1 point supplémentaire seulement sur une note de 20). C'est une approche subjective de notre fait, mais **elle montre que nous ne priorisons pas particulièrement le critère de protection réglementaire dans nos évaluations**. En effet, plusieurs espèces non protégées communes et rares arrivent à un enjeu fort (*Paspalum vaginatum* par exemple) ou modéré (*Vepris lanceolata*, *Equisetum ramosissimum*) alors que certaines espèces protégées arrivent à un enjeu modéré (exemple d'*Acanthophoenix rubra*).

*« Les invasions végétales bénéficient quant à elles d'une analyse détaillée et bien étayée. À noter que le « *Persicaria sp.* » indéterminé et considéré comme indigène ou supposé indigène (Tab. 6, p. 26) est sans doute *Persicaria punctata* (Elliott) Small, une espèce américaine introduite et particulièrement envahissante »*

Nous prenons bonne note de ce taxon exotique qui correspond effectivement au taxon relevé sur le terrain.

« Pour mémoire, le lit majeur du Bras de la Plaine est, comme les autres cours d'eau de La Réunion, soumis au régime de crues cycloniques violentes. Ces cycles hydrodynamiques de destruction et de reconstruction des levées alluvionnaires offrent un cadre d'habitats, instable, mobile, de persistance limitée car régulièrement remodelé dans des proportions et pas de temps imprévisibles »

Noté, cf. nos remarques précédentes sur les habitats.

« Ce fonctionnement hydrodynamique brutal et ses conséquences d'instabilité géomorphologique des habitats alluvionnaires et fluviales du Bras de Plaine sont rappelés en quelques passages de l'état des lieux, et aussi quand il s'agit, à juste titre, de relativiser les enjeux liés aux essences indigènes qui s'implantent en lit majeur. Néanmoins, ces populations colonisatrices qui s'inscrivent dans des dynamiques de constructions de fourrés et manteaux alluviaux indigènes participent utilement, même temporairement, au flux d'espèces des corridors végétaux fluviales. Leur destruction anticipée revêt une perte de fonctionnalité biologique à mettre en lien avec la mesure de réduction MR42 et la mesure de compensation MC03 qui semblent s'inscrire dans cette dimension fonctionnelle »

Une fois de plus, en accord sur ce point. C'est notamment avec le pied de *Monarrhenus pinifolius* en lit vif que l'on retrouve un exemple typique de cet argumentaire.

Malheureusement, ce caractère éphémère et fugace du cadre d'habitats n'est plus pris en compte dans la mise en oeuvre de ces mesures MR42 et MC03. En l'absence de schéma caténal d'implantation des plantations envisagées (qui peut être facilement illustré par une toposéquence transversale du lit majeur et au besoin du pied de versant, situant les plantations envisagées), il est difficile de juger de la durabilité et de la pertinence à moyen terme de telles plantations en lit majeur soumis aux crues cycloniques.

De même la palette végétale proposée pour la mesure MR42 de « Remise en état de la zone travaux et des installations de chantier » (Tab. 52, p. 167) et qui s'appuie sans doute sur la flore de la zone élargie d'étude, comprend des espèces qui n'appartiennent pas aux potentialités des sites alluviaux de replantation, pour autant que l'on puisse en juger sur la base de la cartographie fournie (Fig. 79 et 80).

La mesure MR42 constitue une mesure de plantation classique d'espèces indigènes produites en pépinière et d'orientation semi-xérophile, et ce compte tenu de plusieurs constats réalisés sur le terrain :

- Les milieux visés (accessibles) pour les plantations correspondent à des terrasses alluvionnaires pérennes hors d'eau (pouvant accueillir uniquement des formations xérophiles) garantissant une pérennité de la mesure dans le temps ;
- Les milieux plantés doivent être accessibles pour permettre une mise en œuvre réaliste des plantations lorsque la piste sera présente, mais également lors du suivi lorsque la piste aura disparue (plus de véhicules, accès uniquement à pied et héliportages limités) ;
- L'impossibilité de restaurer des ripisylves sur la base d'espèces non produites par les pépiniéristes au sein de zones remaniées fortement et aléatoirement au gré des crues et de leur intensité.

En fonction des zones pressenties lors de la mise en œuvre des plantations, la palette permet d'offrir un panel d'espèces larges pouvant répondre à des conditions écologiques variées : absence de sol différencié, ombrage, éboulis de pied de rempart... L'ensemble des espèces sélectionnées sont présentes dans les reins semi-xérophiles et les pentes fortes sur éboulis du Bras de La Plaine et correspondent à la série climatique des bas de La Réunion avec une orientation semi-xérophile.

*« Enfin, seule la traçabilité des plants d'espèces protégées est requise pour les différentes plantations. Celle-ci devrait être élargie à l'ensemble de la palette végétale des plantations. Tout particulièrement, il serait important de caractériser le(s) morphotype(s) de Bois d'arnette (*Dodoneae*) actuellement présent(s) dans le Bras de la Plaine, de veiller à l'origine et au morphotype des plants de cette espèce qui seront introduits. »*

La traçabilité des plants d'origine indigène est une priorité. Elle sera demandée au pépiniériste et inscrite dans les contrats de production des plants et étendue à l'ensemble des espèces de la palette.

Concernant *Dodoneae viscosa*, le morphotype sera contrôlé et validé au préalable avec le CBNM pour s'assurer des plants mis en production.

3.2. Vis-à-vis de la faune

« Mesure d'évitement : mesures classiques (adaptation des horaires et du calendrier des travaux, mise en defens) ».

« Mesures de réduction : Il est question de lutte contre les rats. Des précisions sont ici nécessaires (raticide utilisé, localisation des appâts, etc) pour éviter tout risque d'empoisonnement secondaire, notamment sur le Busard de Maillard. »

La présence du Busard est extrêmement fréquente sur ce site. Il est de ce fait préoccupant car lors de la dératisation, des rats porteurs de molécules anti-coagulantes pourront constituer des proies pour les Busards, qui risquent alors l'empoisonnement secondaire. Nous notons que l'exposition à ce risque existe déjà sur les parcelles agricoles environnantes aux abords du corridor.

Les exploitants agricoles utilisent souvent le bromadiolone à La Réunion. La SEOR utilise une autre molécule active afin de limiter les potentiels effets de résistance : le brodifacoum. Aucune solution technique ne peut être apportée aujourd'hui pour contrôler intégralement l'impact de ces empoisonnements sur les populations de Busard.

Plusieurs solutions sont alors possibles :

- 1) Estimer que le risque à long terme d'empoisonnement des Busards est inférieur au bénéfice attendu par l'opération de dératisation ; nous notons que cette mesure est également bénéfique aux Puffins (Pétrels) et Phaéton nichant dans les remparts amont. Cette solution a été retenue par le pétitionnaire mais n'est pas figée et la discussion doit restée ouverte.
- 2) Maintenir la dératisation et suivre parallèlement les populations de Busard et leurs comportements (notamment la chasse sur la zone dératisée) pour en tirer des conclusions sur les risques d'intoxication : des moyens plus conséquents en terme de suivi seraient alors nécessaire.
- 3) Supprimer cette mesure de dératisation pour supprimer le risque potentiel d'intoxication.

Il semble qu'une concertation avec la SEOR et les coordinateurs du LIFE+ CAPDOM sera nécessaire pour décider quelle est la solution la plus adaptée. Dans tous les cas, une provision correspondant au montant de la mesure MR53 sera allouée à la conservation du Busard sur la zone projet.

« La colonie de Salanganes sera délocalisée vers un refuge créé au-dessus de l'ouvrage et à l'aide de la technique du « swiftlet farming » avant la fermeture définitive de la colonie actuelle. La délocalisation doit être progressive et le gîte ne doit pas être fermé tant que des individus y nichent. Des solutions alternatives doivent être proposées dans le cas où la délocalisation s'avère inefficace. L'impact résiduel est largement sous-estimé, il est qualifié de faible pour les salanganes, alors qu'une colonie de 2000 couples doit être déplacée avec une fermeture à terme du gîte actuel ».

L'impact résiduel est apprécié selon le taux de réussite et l'expérience des nombreuses fermes à Salanganes en Indonésie, sur des espèces proches. Le rôle du COPIL (MR77) est ici prépondérant, et il est écrit clairement sans confusion possible : **« Le comité de pilotage (dont fait parti l'Etat) sera maintenu autant que nécessaire jusqu'à ce qu'une solution satisfaisante pour les salanganes soit obtenue. »**

« Un suivi est proposé sur trois ans, ce qui semble très court, vu les effectifs et le statut de l'espèce. Un suivi d'au minimum dix ans serait plus adéquat pour évaluer les effets de cette délocalisation sur la dynamique de la population. »

Un suivi de 12 ans est prévu à l'issue des 3 premières années de suivi (mesure MS07 : cf tableau de chiffrage page 194). La précision n'avait pas été apporté dans le corps du texte car modifiée dans une seconde version du document initial (coquille).

« Mesures compensatoires : il est question d'une pénalité financière de 1000 € par salanganes (juvéniles, adultes, oeufs) tués, appliquée à l'entreprise qui réalisera les travaux de pose des gouttières et des filets. Il est surprenant de fixer ainsi un prix par individu tué. Cela ouvre diverses questions sur l'efficacité et la mise en pratique d'une telle pénalité. L'indemnité serait reversée à la SEOR pour financer un stage. Des précisions sur ce projet de conservation doivent être apportées afin d'évaluer cette mesure compensatoire comme telle ».

Des arbitrages en DEAL ont été réalisés à propos de cette mesure, à maintes reprises. Une fois de plus, l'approche retenue ne peut être partagée sans retenue par tous les experts associés et c'est bien compréhensible. A été établi cette pénalité de manière à mettre une pression financière forte sur les entreprises afin de s'assurer que l'enjeu soit pris en compte dûment.

Nous laisserons à la SEOR le soin de valoriser à juste titre les pénalités s'il en ait. Des pistes et orientations sont proposées, le coordinateur environnemental du projet pourra également proposer des actions de conservation ou de connaissance.

« La création de la piste permettra enfin l'étude du Pétrel Noir de Bourbon (campagne d'écoute, 20 soirées). »