

Saint-André, le 26/05/2014

EMETTEUR : Yannick GILOUX



2 <sup>EME</sup> TRIMESTRE 2014	DESTINATAIRE :
Référence : NT04_Ravinedutrou_Biotope_20140526	S.C.P.R.
<b>Objet : Poursuite de l'état initial</b>	

## I. Preambule

La société SCPR souhaite développer un projet de carrière sur la commune de Saint-Leu. Un premier état initial portant sur le second semestre 2013 a été réalisé au titre de diagnostic écologique « milieux naturels, flore et faune » de la zone.

Ce diagnostic présentait une description écologique de la zone et les enjeux floristiques et faunistiques liés au projet. L'objectif était alors, de bien identifier ces enjeux à l'échelle de l'aire d'étude pour fournir un outil d'aide à la décision pour le maître d'ouvrage, vis-à-vis de l'opportunité du projet en général et des emprises envisageables de celui-ci au regard des contraintes écologiques et réglementaires.

Il a notamment fait ressortir la forte dégradation des milieux naturels et la quasi-omniprésence d'espèces introduites et invasives sur la planèze. Seules les deux ravines bordant la zone d'étude portent des enjeux floristiques plus importants, avec des espèces indigènes traduisant la possibilité de résilience d'habitats tels que des reliques de forêts semi-sèches (forêts semi-xérophiles de pentes) et des groupements à *Actiniopteris* (groupement semi-xérophile également). Tous les deux restent néanmoins nettement dégradés.

Pour la faune, les enjeux principaux mis en évidence par le diagnostic 2013 portaient sur les chiroptères dont plusieurs gîtes (certains et potentiels avaient été recensés), ainsi que sur la présence de site de nidification de Phaéton à bec jaune (Paille en queue) dans la ravine des Avirons.

Les flux d'oiseaux marin (Procellariidés) en vol au-dessus de la zone d'étude ont été également analysés et considérés comme non négligeables. Néanmoins, dans la mesure où il n'existe pas de colonie de Puffins de Baillon ni de Pétrels de Barau dans les deux ravines de la zone d'étude, seuls des aspects d'éclairage lors des travaux et de l'exploitation éventuelle du projet mériteraient une attention soutenue.

La poursuite de l'expertise sur les deux premiers trimestres 2014 visait donc à compléter la caractérisation des enjeux liés à la faune et à la flore, sur un cycle biologique annuel, et à identifier les éventuelles espèces sensibles non contactées en 2013. Les groupes sur lesquels la poursuite de l'étude s'est focalisée sont :

- la flore et les habitats ;
- le Phaéton à bec jaune et le Busard de Maillard comme représentants de l'avifaune terrestre ;
- le Puffin de Baillon pour l'avifaune marine ;
- les chiroptères.

Les résultats du 1<sup>er</sup> trimestre 2014 ont déjà permis de valider les habitats inventoriés, de compléter la répartition de quelques espèces végétales non protégées, de confirmer l'absence de colonies de Puffins de Baillon à proximité de la zone étudiée et d'effectuer une évaluation du nombre d'individus de chiroptères présents dans 3 gîtes précédemment recensés.

La présente note apporte de nouveaux compléments au diagnostic initial et aux investigations du 1<sup>er</sup> trimestre 2014.

Les dates des expertises de terrains sont recensées dans le tableau ci-dessous (Tableau 1).

**Tableau 1 :** Déroulement des expertises du 1<sup>er</sup> trimestre 2014

COMPARTIMENT ETUDIÉ	DATE DE L'EXPERTISE	EXPERT MOBILISÉ
Habitats et flore	30/04/2014	Nelly Folgoat – Emilie Cazal
Avifaune terrestre	20/05/2014	Yannick Giloux – Cédric Hoarau
Avifaune marine : Puffin de Baillon / Phaéton	20/05/2014	Yannick Giloux – Cédric Hoarau
Chiroptères : gîtes et dénombrement	29/04/2014 20/05/2014	Cédric Horau Yannick Giloux – Cédric Hoarau

## II. Compléments pour la flore et habitats

### II.1 Les habitats de la zone d'étude

Les nouveaux passages sur la zone d'étude confirment la typologie et la répartition des habitats recensés (Tableau 2).

**Tableau 2 :** Récapitulatif des habitats recensés sur la zone d'étude (habitats naturel en vert)

TYPE	TYPOLOGIE DES HABITATS NATURELS DE LA REUNION (CBNM)	TYPOLOGIE CORINE BIOTOPE 2010
Habitats indigènes	3.1 Végétation semi-xérophile des pentes	49.212 Reliques de forêt semi-sèche sur crête ou forte pente (200-600m à la Réunion)
	3.1.1.1 Groupement à <i>Actiniopteris</i>	62.9111 Groupement semi-xérophile à <i>Actiniopteris</i> (Réunion)
Habitats secondaires	3.2.3 Végétation arborée semi-xérophile des planèzes	87.193 Fourrés de diverses espèces exotiques à tendance semi-xérophile
	3.2.2.3 Fourré secondaire à <i>Leucaena leucocephala</i>	87.1933 fourrés secondaires à <i>Leucaena leucocephala</i>
	3.2.1.3 Savane à <i>Heteropogon contortus</i>	87.1914 Savane à <i>Heteropogon contortus</i>
	3.2.1 Végétation herbacée semixérophile des planèzes	87.192 Savanes arbustives
Activités anthropiques	-	83.40 Cultures
	-	84.20 Haies
	-	86.20 Villages.
	-	87.19 Terrains en friche DOM (Friches agricoles).
	-	87.20 Zones rudérales (défrichements).

La cartographie des habitats et de la flore remarquable (Carte 1) mentionne la localisation des typologies décrites.

## II.2 Les espèces végétales de la zone d'étude

---

### II.2.1 Les espèces végétales patrimoniales

Aucune espèce protégée n'a été recensée à l'occasion de ces nouvelles investigations. Les espèces inventoriées sont (Carte 1) :

- *Actiniopteris semiflabellata* Pic.Serm.
- *Doryopteris pilosa* (Poir.) Kuhn
- *Ficus rubra* Vahl
- *Pellaea viridis* (Forssk.) Prantl
- *Terminalia bentzoë* (L.) L. f.

**De jeunes benjoins** (*Terminalia bentzoë*) ont été recensés dans la zone d'étude en aval de la route des Tamarins (carte 1). Ils sont au nombre de 5 et mesurent entre 1,20 m et 2 m. **Ce sont des individus plantés.** Cette espèce est indigène à la Réunion et cultivée. C'est une espèce déterminante ZNIEFF et inscrite sur la future liste des espèces protégées en cours d'élaboration.

Une nouvelle station d'*Actiniopteris semiflabellata* a été inventoriée sur la zone d'emprise de la future carrière.

**Une nouvelle station de *Doryopteris pilosa*** a été inventoriée sur la zone d'étude (carte 1). Cette fougère indigène à la Réunion est une espèce quasi menacée au classement UICN 2011. C'est une espèce déterminante ZNIEFF et inscrite sur la future liste des espèces protégées en cours d'élaboration.

Trois stations de fougère *Pellaea viridis* ont été recensées. Cette espèce indigène à la Réunion est assez commune. Plusieurs individus de fougère ont été recensés, cependant vu l'état d'assèchement dans lequel ils étaient, il est difficile de déterminer à quelle espèce ils appartiennent. Au regard de leur écologie (notamment leur localisation sur des rochers exposés à l'ensoleillement), il semblerait que ce soit des individus de l'espèce *Pellaea viridis*, déjà recensée dans la zone d'étude.



Image 3 : Benjoin (*Terminalia bentzoë*)



Image 3 : *Actiniopteris semiflabellata*

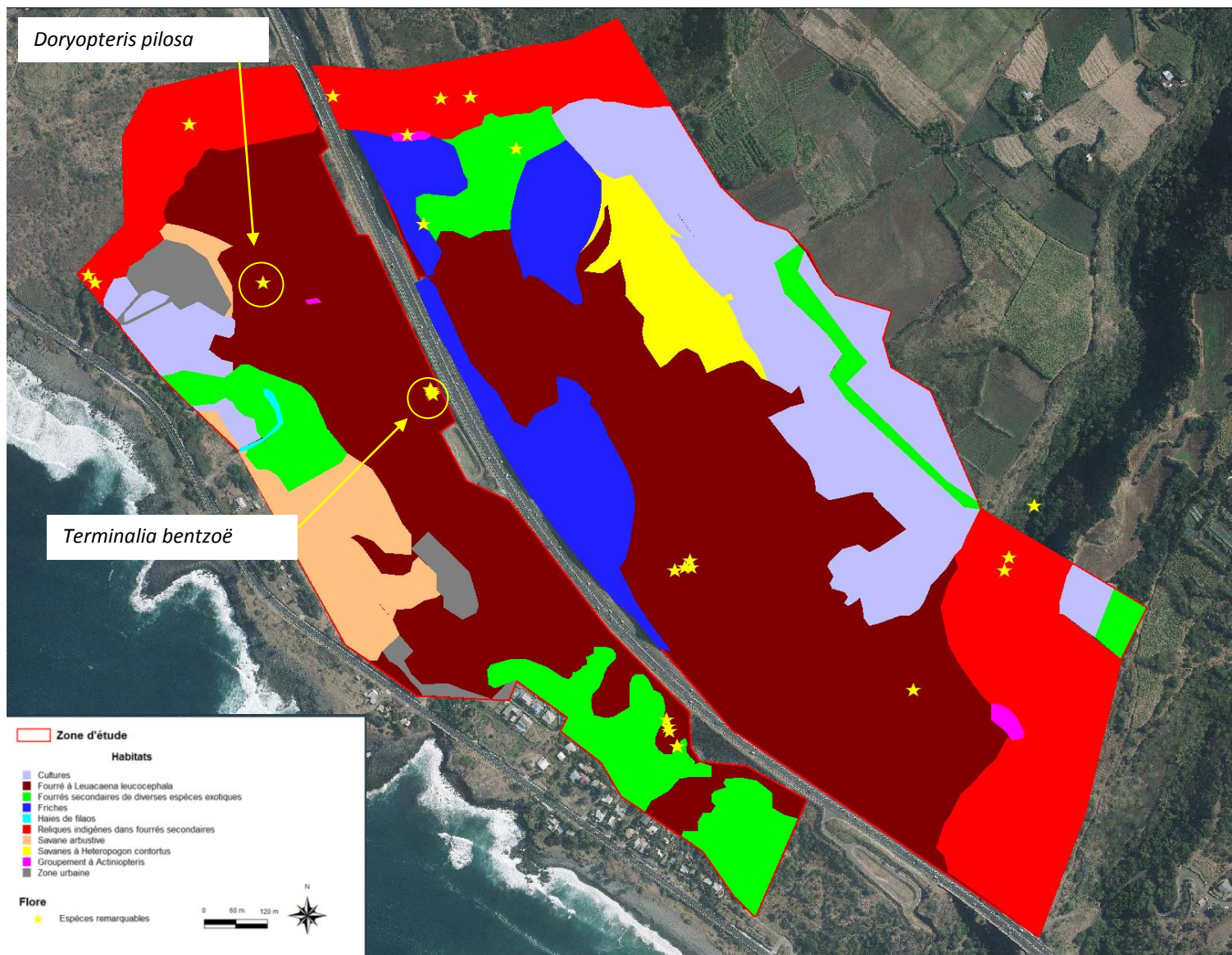


Image 3 : *Pellaea viridis*

Le tableau récapitulatif des 23 espèces indigènes recensées sur la zone d'étude et des enjeux associés s'enrichit d'une espèce supplémentaire *Terminalia bentzoë*.

**Tableau 3-** Bioévaluation de la flore sur la zone d'étude (Le détail des abréviations est donné en annexe 1 : extrait de la notice de l'index commenté de la flore de La Réunion – CBNM, 2011)

ESPECE	PROTECTION Statut IUCN France	STATUT REUNION	REPRESENTATIVITE DE LA ZONE D'ETUDE	ENJEU ECOLOGIQUE
<i>Actiniopteris australis</i>	LC	Indigène / Très rare	Une station recensée dans la Ravine du trou. Importance de chaque station recensée pour la conservation de l'espèce	<b>FORT</b>
<i>Actiniopteris semiflabellata Pic.Serm.</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Adiantum rhizophorum Sw.</i>	LC	Indigène / Peu commun	Présent sur la planèze de la zone d'étude. L'abondance lui donne une forte représentativité.	<b>FORT</b>
<i>Arthropteris orientalis (Gmel.) Posth. var. Orientalis</i>	LC	Indigène / Assez rare	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Cassine orientalis (Jacq.) Kuntze</i>	LC	Indigène / Peu commun	Présent uniquement dans les ravines de la zone d'étude. L'abondance lui donne une forte représentativité.	<b>FORT</b>
<i>Christella dentata (Forssk.) Brownsey et Jermy</i>	LC	Indigène / Commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Doratoxylon apetalum (Poir.) Radlk.</i>	LC	Indigène / Assez commun ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Doryopteris pilosa (Poir.) Kuhn</i>	VU	Indigène / Très rare	Une seule station dans la Ravine des Avirons. Importance de chaque station recensée pour la conservation de l'espèce	<b>FORT</b>
<i>Ficus reflexa Thunb.</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Ficus rubra Vahl</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Heteropogon contortus (L.) P. Beauv. ex Roem. et Schult.</i>	LC	Indigène / Peu commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Macrothelypteris torresiana (Gaudich.) Ching</i>	NT	Indigène / Assez rare	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Olea europaea L. subsp. africana (Mill.) P.S. Green</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Pellaea viridis (Forssk.) Prantl</i>	LC	Indigène / Assez commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Rhipsalis baccifera (J.S. Muell.) Stearn</i>	LC	Indigène / Assez commun ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Scutia myrtina (Burm. f.) Kurz</i>	LC	Indigène / Peu commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Tabernaemontana persicariifolia Jacq.</i>	Espèce protégée / CR	Indigène / Très rare ?	Espèce recensée dans la ravine du Trou par la bibliographie. Très rare, elle mérite que l'on donne à cette station une valeur patrimoniale forte.	<b>FORT</b>
<i>Boerhavia coccinea Mill.</i>	LC	Indigène ? / Commun	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Commelina diffusa Burm. f.</i>	LC	Indigène ? / Assez rare ?	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Hypparrhenia rufa (Nees) Stapf</i>	LC	Indigène ? / Assez commun ?	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Plumbago zeylanica L.</i>	LC	Indigène ? / Assez rare ?	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Tephrosia purpurea (L.) Pers.</i>	LC	Indigène ? / Peu commun ?	Uniquement présente dans la Ravine du Trou. Très faible représentativité de la zone d'étude	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Terminalia bentzoe</i>	CR	Indigène/Très rare	5 individus plantés présents dans la zone nord est au sein des fourrés secondaires à <i>Leucaena leucocephala</i> .	<b>FAIBLE</b>



**Carte 1** : Localisation des habitats et de la flore indigène de la zone d'étude avec la mention des nouvelles stations et espèces inventoriées (2014)

## III. Compléments pour la faune

---

### III.1 Avifaune

---

#### III.1.1 Les oiseaux marins

Les prospections conduites sur le 2<sup>nd</sup> trimestre 2014 ont permis de compléter les observations précédentes.

#### **Le Phaéton à bec jaune (*Phaethon lepturus*)**

---

La reproduction du Phaéton à bec jaune, dans la ravine des Avirons est attestée par la découverte d'un jeune non volant en fond de ravine, environ 200m en amont du pont de la Route des Tamarins. Celui-ci a été remis à la SEOR pour la prise en charge avant son relâcher.

#### **Le Puffin de Baillon (*Puffinus lherminieri bailloni*)**

---

Aucune vocalise de Puffin de Baillon n'a été entendue à l'occasion des prospections, confirmant l'absence de colonie de nidification de l'espèce à proximité du projet.

#### **Le Pétrel de Barau (*Pterodroma barau*)**

---

Nos observations ont également répertorié le survol tardif de la zone d'étude par un Pétrel de Barau.

**Dans tous les cas, ces observations, bien que présentant un intérêt scientifique, ne modifient pas les conclusions sur les enjeux liés aux oiseaux marins (Tableau 7) :**

- ☞ enjeu modéré pour le Phaéton à bec jaune ;
- ☞ enjeu faible pour le Puffin de Baillon et le Pétrel de Barau.

#### III.1.2 Le Busard de Maillard (*Circus maillardi*)

Une observation éloignée d'un mâle de Busard de Maillard, très en amont, au dessus de la zone agricole (nord-ouest de la zone d'étude) a été réalisées. Pas d'indicateur de reproduction relevé, seulement un comportement de chasse.

**L'observation n'apporte pas de modification des enjeux évalués précédemment :**

- ☞ **Enjeu faible**

### III.1.3 Autres espèces

Deux nouvelles espèces non protégées ont fait l'objet d'observation sur ce second trimestre : l'Hémipode ou Perdrix de Madagascar (*Margaroperdix madagarensis*) et une variété de Psittacidé « Inséparables », appartenant probablement au genre *Agapornis*.

Le tableau récapitulatif des 22 espèces inventoriées sur la zone d'étude est donc complété comme suit :

**Tableau 4** : Espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude.

	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE
Espèces indigènes	<i>Aerodramus francicus</i>	Salangane des Mascareignes	Non nicheur/Alimentation
	<i>Circus mailardi</i>	Busard de Maillard, Papangue	Non nicheur/Alimentation
	<i>Phaethon lepturus</i>	Phaéton à bec jaune, Paille-en-queue	Reproduction certaine/pas d'alimentation sur la ZE
	<i>Phedina borbonica</i>	Hirondelle de bourbon	Non nicheur/Alimentation
	<i>Puffinus lherminieri bailloni</i>	Puffin de Baillon	Reproduction possible/En transit
	<i>Pterodroma barau</i>	Pétrel de Barau	Non nicheur/En transit
	<i>Streptopelia picturata</i>	Tourterelle malgache	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Zosterops b. borbonicus</i>	Oiseau-lunettes gris	Reproduction certaine/Alimentation
Espèces introduites	<i>Acridotheres tristis</i>	Martin triste	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Agapornis sp. ?</i>	Inséparables	Alimentation
	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des Blés	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Columba livia</i>	Pigeon Biset	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Estrilda astrild</i>	Astrild ondulé	Reproduction possible /Alimentation
	<i>Foudia madagascariensis</i>	Foudi rouge	Reproduction probable/Alimentation
	<i>Francolinus pondicerianus</i>	Francolin gris	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Geopelia striata</i>	Géopélie zébrée	Reproduction possible /Alimentation
	<i>Lonchura punctulata</i>	Capucin damier	Reproduction probable/Alimentation
	<i>Margaroperdix madagarensis</i>	Perdrix de Madagascar	Reproduction probable/Alimentation
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Ploceus cucullatus</i>	Tisserin gendarme	Reproduction certaine/Alimentation
	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Bulbul orphée	Reproduction possible/Alimentation
	<i>Turnix nigricolis</i>	Caille pays	Reproduction possible/Alimentation

## III.2 Chiroptères

Les investigations pour le groupe des chiroptères se sont portées sur les gîtes potentiels répertoriés dans le diagnostic : la Ravine du Trou (aval) et la Ravine des Avirons :

- un gîte dans la partie aval de la Ravine du trou ;
- un gîte en planèze ;
- un gîte en rive droite de la Ravine des Avirons ;
- un gîte potentiel en rive gauche de la Ravine des Avirons ;
- un gîte potentiel au sommet de la Ravine des Avirons.

Ces gîtes comportaient exclusivement, pour le temps d'observation réalisé, des Tadarides de La Réunion (Petits molosses). Les comptages dans les parties supérieures des ravines sont parasités par le vol de nombreux chiroptères issus sans doute d'autres cavités. Les ravines apparaissant alors comme un corridor

d'alimentation (présence d'une ressource importante en insectes).



**Carte 2** : Localisation des gîtes de chiroptères inventoriés au 2<sup>nd</sup> trimestre 2014

Les individus comptabilisés lors de la sortie des gîtes, à la tombée de la nuit sont à considérer comme un ordre de grandeur et non comme un chiffre précis.

- le gîte en rive droite de la Ravine des Avirons se composerait d'une centaine d'individus maximum ;
  - les deux autres gîtes potentiels de la Ravine des Avirons ne présentaient qu'une activité très diffuse en sortie de gîte.
  - les gîtes de la Ravine du Trou et de la planèze n'ont pas pu faire l'objet d'un comptage (sans doute plusieurs fissures occupées par quelques individus mais difficiles à localiser précisément). L'hypothèse de la présence d'au moins un gîte dans la partie aval de la ravine est à privilégier.
- ☞ Pour les chiroptères, nous conservons la mention d'un enjeu fort à l'intérieur de la ravine des Avirons, et d'un enjeu faible pour les parties situées à proximité, en planèze.
- ☞ Pour mémoire, nous rappelons aussi l'enjeu fort dans la Ravine du Trou et au niveau du pont de la Route des Tamarins.



## IV. Récapitulatif des enjeux

A la lumière des prospections du 2<sup>nd</sup> trimestre 2014, les tableaux de bioévaluation ont été repris et/ou complétés/modifiés.

Tableau 5: Bioévaluation des habitats

Typologie des milieux naturels de La Réunion (vers. 2010-1)	BIOEVALUATION						
	Rareté Réunion*	Naturalité*	Endémicité *	Etat de conservation	Présence espèces patrimoniales	Intérêt patrimonial	Localisation
<b>Habitats indigènes:</b>							
3.1 Végétation semi-xérophile des pentes	Rare	Végétation Naturelle (ou quasi naturelle)	Endémique	mauvais	Plusieurs espèces patrimoniales	<b>Fort</b>	Au sein des fourrés secondaires des ravines des Avirons et ravine du Trou (individus caractéristiques de l'habitat ancien).
3.1.1.1 Groupement à <i>Actiniopteris</i>	Assez rare	Végétation Naturelle (ou quasi naturelle)	Non endémique	moyen	1 espèce patrimoniale	<b>Fort</b>	En haut de rive droite de la ravine des Avirons
3.2.1.3 Savane à <i>Heteropogon contortus</i>	Assez rare	Végétation Semi naturelle	Non endémique	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Faible</b>	En planèze
<b>Habitats secondaires:</b>							
3.2.3 Végétation herbacée semi-xérophile des planèzes	Rare	Végétation Secondaire	Non endémique	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Faible</b>	En planèze, en alternance avec les savanes à <i>Heteropogon contortus</i>
3.2.3 Végétation arborée semi-xérophile des planèzes	Rare	Végétation Secondaire	Non endémique	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Faible</b>	En aval de la zone d'étude, à proximité de la Nationale.
3.2.2.3 Fourrés secondaires à <i>Leucaena leucocephala</i>	Peu commun	Végétation Secondaire	Non endémique	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Faible</b>	En planèze, sur la majorité de la zone d'étude
<b>Habitats anthropiques:</b>							
83.40 Cultures	Non évalué	-	Sans objet	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Négligeable</b>	A l'est de la zone d'étude
84.20 Haies	Non évalué	-	Sans objet	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Négligeable</b>	A l'ouest de la zone d'étude
86.20 Villages	Non évalué	-	Sans objet	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Négligeable</b>	Principalement au nord-ouest et à l'ouest de la zone d'étude
87.20 Friches	Non évalué	-	Sans objet	NA	Pas d'espèce patrimoniale	<b>Négligeable</b>	En amont de la route de Tamarins, principalement au nord de la zone d'étude

\* CBNM (inédit) Référentiel typologique des milieux naturels et des habitats de la Réunion (Dupont J., Strasberg D. et Rameau J-C., Décembre 2000)

**Tableau 6 :** Bioévaluation des espèces végétales

ESPECE	PROTECTION Statut IUCN France	STATUT REUNION (état naturel)	REPRESENTATIVITE DE LA ZONE D'ETUDE	ENJEU ECOLOGIQUE
<i>Actiniopteris australis</i>	LC	Indigène / Très rare	Une station recensée dans la Ravine du trou. Importance de chaque station recensée pour la conservation de l'espèce	<b>FORT</b>
<i>Adiantum rhizophorum Sw.</i>	LC	Indigène / Peu commun	Présent sur la planèze de la zone d'étude. L'abondance lui donne une forte représentativité.	<b>FORT</b>
<i>Cassine orientalis (Jacq.) Kuntze</i>	LC	Indigène / Peu commun	Présent uniquement dans les ravines de la zone d'étude. L'abondance lui donne une forte représentativité.	<b>FORT</b>
<i>Doryopteris pilosa (Poir.) Kuhn</i>	VU	Indigène / Très rare	Une seule station dans la Ravine des Avirons et une en planèze (aval de la Route des Tamarins. Importance de chaque station recensée pour la conservation de l'espèce	<b>FORT</b>
<i>Tabernaemontana persicariifolia Jacq.</i>	Espèce protégée / CR	Indigène / Très rare ?	Espèce recensée dans la ravine du Trou par la bibliographie. Très rare, elle mérite que l'on donne à cette station une valeur patrimoniale forte.	<b>FORT</b>
<i>Actiniopteris semiflabellata Pic.Serm.</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Ficus reflexa Thunb.</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Ficus rubra Vahl</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Macrothelypteris torresiana (Gaudich.) Ching</i>	NT	Indigène / Assez rare	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Olea europaea L. subsp. africana (Mill.) P.S. Green</i>	LC	Indigène / Assez rare ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>MODERE</b>
<i>Arthropteris orientalis (Gmel.) Posth. var. orientalis</i>	LC	Indigène / Assez rare	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Christella dentata (Forssk.) Brownsey et Jermy</i>	LC	Indigène / Commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Doratoxylon apetalum (Poir.) Radlk.</i>	LC	Indigène / Assez commun ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Heteropogon contortus (L.) P. Beauv. ex Roem. et Schult.</i>	LC	Indigène / Peu commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Pellaea viridis (Forssk.) Prantl</i>	LC	Indigène / Assez commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Rhpsalis baccifera (J.S. Muell.) Stearn</i>	LC	Indigène / Assez commun ?	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Scaevola taccada</i>	LC	Indigène	Individus plantés - Faible représentativité régionale des populations de la zone d'étude	<b>FAIBLE</b>
<i>Scutia myrtina (Burm. f.) Kurz</i>	LC	Indigène / Peu commun	Faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>FAIBLE</b>
<i>Terminalia bentzoë</i>	CR	Indigène/Très rare	5 individus plantés en zone nord-est dans des fourrés secondaires à Cassie	<b>FAIBLE</b>
<i>Boerhavia coccinea Mill.</i>	LC	Indigène ? / Commun	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Commelina diffusa Burm. f.</i>	LC	Indigène ? / Assez rare ?	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Hyparrhenia rufa (Nees) Stapf</i>	LC	Indigène ? / Assez commun ?	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Plumbago zeylanica L.</i>	LC	Indigène ? / Assez rare ?	Très faible représentativité des populations de la zone d'étude à l'échelle régionale	<b>NEGLIGEABLE</b>
<i>Tephrosia purpurea (L.) Pers.</i>	LC	Indigène ? / Peu commun ?	Uniquement présente dans la Ravine du Trou. Très faible représentativité de la zone d'étude	<b>NEGLIGEABLE</b>

Tableau 7 : Bioévaluation des espèces animales indigènes

ESPECE	STATUT UICN	HABITAT	REPRESENTATIVITE DE LA ZONE D'ETUDE	ENJEUX
<b>REPTILES</b>				
<b>Caméléon panthère</b> ( <i>Furcifer pardalis</i> )	LC	Fourrés secondaires de diverses espèces exotiques à tendance semi-xérophile	Espèce commune à La Réunion (bien qu'aucune étude n'ait été réellement entreprise pour déterminer sa population) introduite mais protégée. Présente potentiellement dans les milieux arbustifs.	<b>FAIBLE</b>
<b>OISEAUX</b>				
<b>Phaéton à bec jaune</b> ( <i>Phaethon lepturus</i> )	LC	Zones rocheuses pour sa nidification et zone océanique pour son alimentation	Espèce protégée possédant une large répartition pantropicale et peu commune à La Réunion (déterminante Z.N.I.E.F.F.). Nidifie dans les ravines de la zone d'étude.	<b>MODERE</b>
<b>Salangane des Mascareignes</b> ( <i>Aerodramus francicus</i> )	VU	Utilise les milieux rocheux, cavernes et tunnels pour sa reproduction	Espèce protégée assez commune à La Réunion (déterminante Z.N.I.E.F.F.), dont les effectifs régionaux représentent près de 80% des effectifs mondiaux (endémique de Maurice et La Réunion). L'espèce survole la zone uniquement pour son alimentation.	<b>NEGLIGEABLE</b>
<b>Hirondelle de Bourbon</b> <i>Phedina borbonica</i>	VU	Utilise les milieux rocheux, cavernes et tunnels pour sa reproduction	Pas de population nicheuse sur le site utilisé uniquement pour l'alimentation. Très faible part de la population présente.	<b>NEGLIGEABLE</b>
<b>Busard de Maillard, Papangue</b> <i>Circus maillardi</i>	EN	Utilise la zone d'étude pour son alimentation. Pas de site de reproduction	Sans nidification, le site n'est pas représentatif pour cette espèce.	<b>FAIBLE</b>
<b>Tourterelle malgache</b> ( <i>Streptopelia picturata</i> )	NT	Fourrés secondaires de diverses espèces exotiques à tendance semi-xérophile	Espèce protégée assez commune à La Réunion. Son statut d'indigénat est remis en question. Utilise la zone pour son alimentation et probablement sa reproduction.	<b>FAIBLE</b>
<b>Puffin de Baillon</b> ( <i>Puffinus lherminieri</i> )	LC	Zones rocheuses pour sa nidification et zone océanique pour son alimentation	Espèce protégée possédant une large répartition pantropicale ; la sous espèce présente à La Réunion est répartie sur l'Océan Indien (déterminante pour les inventaires Z.N.I.E.F.F.).	<b>FAIBLE</b>
<b>Pétrel de Barau</b> <i>Pterodroma baraui</i>	EN	Zones rocheuses pour sa nidification et zone océanique pour son alimentation	Non nicheur et en transit. La planète est néanmoins fréquentée par une proportion d'individus assez inattendue hors ravines, bien que représentant pas un couloir majeur.	<b>FAIBLE</b>
<b>Oiseau-lunettes gris</b> ( <i>Zosterops borbonicus</i> )	LC	Utilise une grande variété de milieux indigènes et secondarisés	Espèce protégée, commune à La Réunion et complémentaire des inventaires Z.N.I.E.F.F., dont la reproduction est possible dans les secteurs arbustifs de la zone d'étude. L'espèce est largement répartie et sa population ne semble pas menacée.	<b>FAIBLE</b>
<b>MAMMIFERES</b>				
<b>Tadaride de La Réunion</b> ( <i>Mormopterus francoismoutoui</i> )	LC	Zones rocheuses, et habitat urbain	Espèce protégée Endémique et déterminante pour les inventaires Z.N.I.E.F.F., dont des colonies sont avérées sur la zone d'étude. Utilise également le secteur comme zone d'alimentation.	<b>FORT</b>
<b>Taphien de Maurice</b> ( <i>Taphozous mauritanus</i> )	NT	Zones rocheuses, et habitat urbain	Espèce protégée et indigène dont la reproduction n'est pas avérée sur la zone d'étude. Utilise le secteur comme zone d'alimentation.	<b>FAIBLE</b>
<b>INSECTES</b>				
<b>Vanesse de Bourbon</b> <i>Antanartia borbonica borbonica</i>	EN	Endémique Réunion/ Det. ZNIEFF	Présence potentielle dans les fourrés arbustifs, mais habitats non favorables, et aucune espèce hôte.	<b>FAIBLE</b>

## V. Conclusion

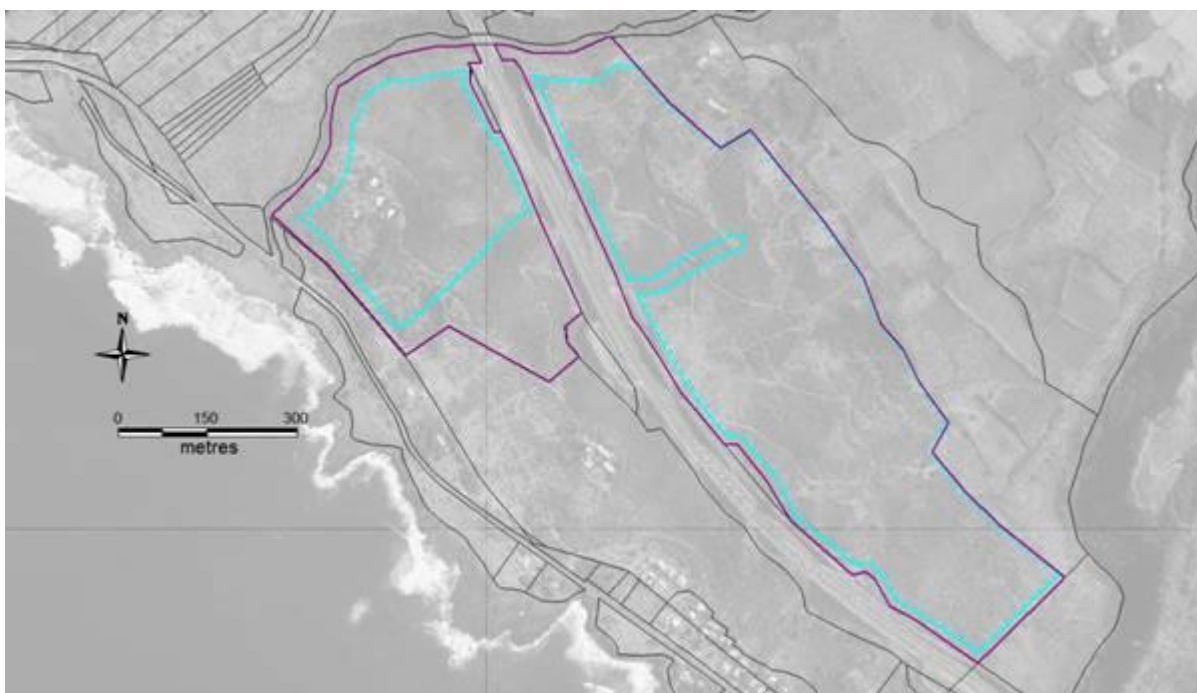
---

La poursuite de l'état initial sur les deux premiers trimestres 2014 a permis de compléter les données sur la flore et la faune et tout particulièrement pour les oiseaux et les chiroptères. Les premiers éléments du diagnostic 2013 ont été largement confirmés et en particulier pour la typologie et la localisation des habitats et de la flore remarquable, ou les enjeux relatifs à la flore et à la faune. Ces derniers sont rappelés ici :

- **Pour la flore**, les enjeux sur la zone d'étude sont à considérer comme forts dans les deux ravines : la composition floristique de la ravine des Avirons notamment, néanmoins hors emprise d'exploitation maximale, montre des espèces remarquables dont trois sont protégées (J. Dupont, 1989). L'existence d'une nouvelle liste d'espèces protégées toujours en cours de validation pourrait imposer une contrainte réglementaire au projet, particulièrement pour l'espèce *Doryopteris pilosa*. Les individus plantés de Benjoints (espèce également en cours de protection) forment un cas particulier et leur déplacement/replantation pourrait être envisagé.
- **Pour les chiroptères**, les enjeux de la zone d'étude sont à considérer comme forts dans les ravines : trois colonies de Petit Molosse (*Mormopterus francoismoutoui*) sont confirmées (2 dans la Ravine du Trou, 2 dans la Ravine des Avirons et une sous le pont de la Route des Tamarins). Les ravines de la zone d'étude constituent bien un territoire privilégié pour l'alimentation.
- **Le Phaéon à bec jaune** et ses sites de nidification semblent uniquement localisés dans la Ravine des Avirons.
- **Le Puffin de Baillon et le Busard de Maillard** ne sont pas à considérer comme nicheurs sur la zone d'étude.

**Les enjeux portant sur les milieux naturels, la faune et la flore du site sont donc majoritairement modérés à faible avec toutefois des points d'enjeu fort dans les ravines.**

**Le périmètre d'extraction maximal est plus restreint que la zone d'étude et reste notamment en retrait des deux ravines situées sur notre zone d'étude. Cette implantation du projet est de nature à réduire les nuisances sur les zones les plus sensibles pour les habitats et les espèces patrimoniales des ravines qui ne seront pas exploitées.**



**Carte 3** : Localisation du périmètre du projet (en violet) et du périmètre maximal d'extraction (en bleu clair)  
Source SCPR

**Pour toute information :**

**BIOTOPE**

910, chemin Lagourgue 97 440 SAINT-ANDRE

Tel : 02 62 46 67 75 / Fax : 02 62 46 06 81

**Yannick GILOUX**

E-mail : [ygiloux@biotope.fr](mailto:ygiloux@biotope.fr)