



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur la régularisation de l'hélistation de Mafate
sur la commune de La Possession (974)**

n°Ae : 2016-24

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 22 juin 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la régularisation de l'hélistation de Mafate sur la commune de La Possession (974).

Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Philippe Ledenvic, Etienne Lefebvre, Serge Muller, Thérèse Perrin, Pierre-Alain Roche, Mauricette Steinfeldler, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Christian Barthod, Thierry Galibert, Claire Hubert, François Letourneux, François-Régis Orizet, Gabriel Ullmann.

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de La Réunion, le dossier ayant été reçu complet le 23 mars 2016

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 24 mars 2016 :

- le préfet de département de La Réunion, et a pris en compte sa réponse en date du 17 mai 2016,*
- la ministre chargée de la santé, et a pris en compte sa réponse en date du 11 mai 2016.*

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté la direction de l'environnement de l'aménagement et du logement de La Réunion, et a pris en compte sa réponse en date du 21 avril 2016.

Sur le rapport de François Vauglin et Éric Vindimian, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Le projet a pour objectif de régulariser l'hélistation située sur l'îlet de La Nouvelle au sein du cirque de Mafate sur l'île de La Réunion. Le cirque de Mafate est un espace naturel qui n'est accessible qu'aux marcheurs ou aux passagers des hélicoptères.

Le maître d'ouvrage, Mafate Hélicoptères, présente un dossier de création administrative (sans travaux) d'une hélistation relevant d'une autorisation de niveau ministériel. Ce dossier comporte une étude d'impact réalisée avant les conclusions d'un audit sur la mise en conformité de cette hélistation, audit qui conclut pourtant à la nécessité de travaux.

L'étude d'impact doit donc être complétée par la description et l'évaluation des impacts des travaux nécessaires pour obtenir l'autorisation demandée – d'autant qu'il s'agit de travaux de terrassement au sein d'un site fragile, sujet aux mouvements de terrain et ne disposant pas de possibilité d'évacuation des déblais par la route.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet concernent la gestion des déblais pendant la phase travaux et des risques, et pendant l'exploitation, les nuisances sonores pour les habitants de l'ensemble du cirque de Mafate, le risque de pollution des sols et des eaux du fait de la manipulation d'hydrocarbures, et le dérangement des oiseaux, et de façon plus générale, les enjeux environnementaux portés par le parc national de La Réunion et le label Unesco.

L'Ae s'interroge sur l'existence de déposes ou de reprises de touristes dans le cirque par les hélicoptères et sur les impacts indirects que cette activité est susceptible d'entraîner. Elle recommande en conséquence de prendre pleinement en compte les avis des différentes instances de gouvernance et d'expertise du parc national de La Réunion, notamment de son conseil scientifique.

L'Ae souligne l'importance d'évaluer ou d'améliorer l'évaluation des impacts sur les corridors écologiques, le dérangement des oiseaux, les risques pour les sols et la protection des ressources en eau. Elle considère que les variantes doivent être analysées afin notamment de mieux justifier la prise en compte de l'environnement dans les choix opérés. Enfin, l'Ae recommande de prévoir des mesures d'évitement et de réduction des impacts, une fois que ceux-ci auront été précisés et quantifiés.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

Le projet présenté se situe au sein du cirque de Mafate au cœur de l'île de la Réunion. Ce cirque est le plus isolé de l'île puisqu'il n'est accessible que par hélicoptère ou à pied, en raison d'un relief spectaculaire. Il s'agit d'un site remarquable situé en cœur de parc national et classé au patrimoine mondial par l'Unesco.

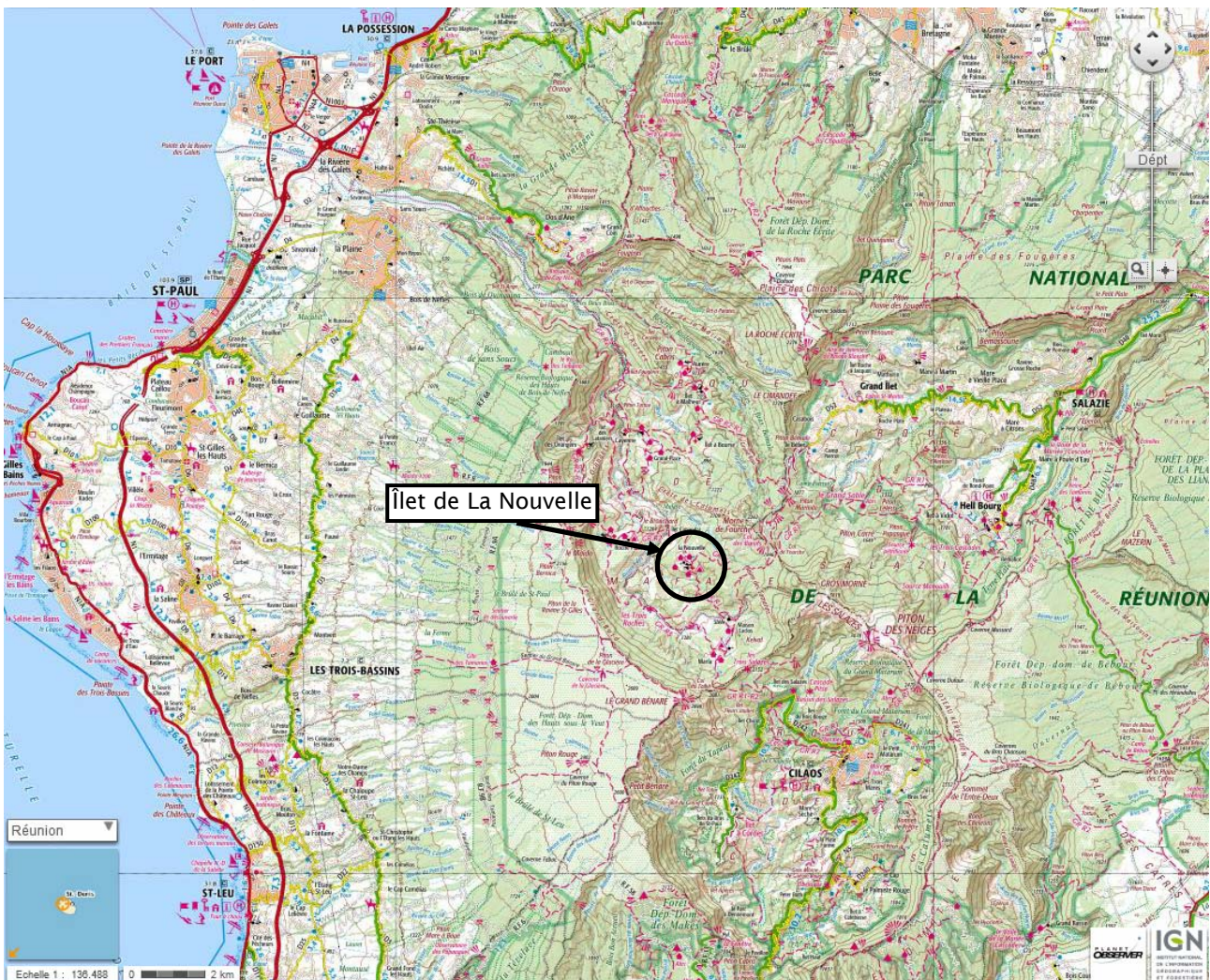


Figure 1 : carte de La Réunion. On distingue les trois cirques au centre. Le cirque de Mafate est situé au nord-ouest. Il est le seul à ne comprendre aucune route carrossable contrairement au cirque de Salazie (au nord-est) et au cirque de Cilaos (au sud) (Source : Géoportail 2016)

Le cirque de Mafate comporte plusieurs hameaux appelés îlets. L'îlet de La Nouvelle abrite une hélisation privée utilisée par la société Mafate Hélicoptère pour des vols transportant des passagers ou du fret. En 2005, un projet de régularisation de l'hélisation en hélisation

préfecturale² a échoué, le dossier étant incomplet. Aujourd'hui, le dossier soumis à l'Ae est un projet d'hélistation dont l'autorisation relève du niveau ministériel. D'autres hélistations, utilisables épisodiquement existent au sein du cirque de Mafate. Certaines sont utilisées temporairement à l'occasion de travaux. La direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de La Réunion estime que l'îlet de La Nouvelle est l'hélistation la plus fréquentée par les hélicoptères dans le cœur du Parc national de La Réunion, avec près de 3 500 rotations par an, dont 2 100 pour le transport de passagers ou le fret en cabine et 1 400 pour les travaux aériens.

L'hélistation actuelle se situe sur un terrain concédé par l'office national des Forêts à la société Mafate Hélicoptères en contrebas de l'îlet de La Nouvelle, qui est le plus peuplé du cirque. La commune de rattachement est celle de La Possession. Il est situé à près de 1 400 mètres d'altitude.



Figure 2 : vue de l'hélistation actuelle qui illustre sa position en contrebas de l'îlet de La Nouvelle (Source dossier)

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

L'étude d'impact présente un projet administratif de régularisation sans travaux de l'hélistation, alors qu'un document intitulé « Audit et mise en conformité de l'hélistation de La Nouvelle à Mafate », qui signale des non-conformités sur le plan de la réglementation aéronautique et qui présente un projet de mise en conformité de l'hélistation nécessitant quelques travaux, est joint au dossier.

² D'après l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères une hélistation est destinée à recevoir plus de 200 mouvements (atterrissage ou décollage) par an ou plus de 20 par jour. Lorsque l'hélistation accueille des vols organisés à la demande elle doit être autorisée par arrêté préfectoral (hélistation préfectorale), les hélistations destinées à recevoir des vols réguliers doivent être autorisées par arrêté ministériel (hélistation ministérielle).



Figure 3 : L'hélisurface actuelle à Mafate (vue aérienne oblique, source : étude d'impact)

Les échanges que les rapporteurs ont eus avec les administrations concernées ont fait apparaître le fait que l'arrêté de création de l'hélistation ministérielle comportera des prescriptions de mise en conformité avec des travaux à réaliser³, et que l'arrêté d'autorisation d'exploiter l'hélistation ministérielle ne sera pris qu'après réalisation des travaux et mise en conformité effective.

L'hélistation comporte un hangar de 375 m² construit en 2007 sans permis de construire. Ce hangar est relié à trois zones de stationnement pour hélicoptères. L'aire de décollage et d'atterrissage, appelée Fato⁴, est un carré de 5 mètres de côté situé au nord-ouest. Elle sera mise aux normes sous la forme d'un cercle de 15 m de diamètre concentrique d'une aire de sécurité de 26,08 m de diamètre. L'aire de prise de contact et d'envol (Tlof⁵) sera confondue avec la Fato. L'ensemble du terrain sera nivelé de façon à supprimer le dénivelé existant entre la Fato/Tlof, les aires de stationnement et le hangar (arasement de 0,5 à 2 m). Divers travaux permettront de mettre aux normes les systèmes de stockage et d'avitaillement en carburant, le marquage au sol, les accès (un nouvel accès piéton par l'arrière du hangar doit être créé) et le système de lutte contre l'incendie. La mise en place d'un balisage lumineux sommaire est évoquée.

L'Ae constate que le projet présenté, intitulé « Régularisation de l'hélistation de Mafate », est constitué de l'ensemble de ces opérations (administratives et travaux). Dès lors, les données relatives aux travaux doivent être présentées et analysées dans l'étude d'impact, et rendues disponibles pour l'enquête publique.

L'Ae recommande de compléter l'étude des impacts du projet en prenant en compte les impacts des travaux qui seront nécessaires pour régulariser l'hélistation de Mafate, et de joindre ces éléments mis à jour au dossier d'enquête publique.

L'hélistation ne comporte pas de trouée de décollage et d'atterrissage. Compte tenu de sa situation et du relief du cirque, il n'est pas possible de définir deux trouées opposées, situation en général recherchée puisqu'elle permet d'éviter les manœuvres avec le vent dans un secteur arrière

³ Ces travaux sont essentiellement des terrassements que le dossier décrit très succinctement.

⁴ Fato : Final approach and take off area, (en français : aire d'approche finale et de décollage).

⁵ Tlof : Touch down and lift off area (en français : aire de prise de contact et d'envol).

de 120°. Ces trouées seront remplacées par un cône d'envol de 140° orienté à l'ouest vers la ravine. Cet angle de 140° devrait permettre d'éviter les situations de décollage ou d'atterrissage en vent arrière.



Figure 4 : plan de la future installation. La Tlof/Fato est située au nord-ouest. On distingue les trois emplacements de stationnement marqués 1, 2, 3 (cercles jaunes). Le hangar à l'est ainsi que les chemins d'accès à l'îlet de La Nouvelle (Source dossier).

Il est à noter que, du fait du coût trop élevé d'un balisage conforme à la réglementation pour les vols de nuit (sans compter ses impacts environnementaux), la société Mafate Hélicoptères a décidé de ne plus utiliser l'hélistation pour les vols de nuit⁶. Cependant le dossier n'indique pas où seraient éventuellement reportés les vols de nuit ni dans quelles conditions leur sécurité serait assurée.

L'Ae recommande d'indiquer où seront accueillis les éventuels vols de nuit et de préciser quelles en seront les conditions de sécurité et les nuisances.

Le coût du projet n'est pas indiqué dans le dossier, il est simplement mentionné que ce coût sera supporté par Mafate Hélicoptères dans la limite de ses capacités financières, les collectivités sollicitées n'ayant pas donné de suite à la demande de financement.

1.3 Procédures relatives au projet

Le maître d'ouvrage (la société Mafate Hélicoptères) prévoyant de continuer d'accueillir un trafic régulier de passagers, il présente une demande d'autorisation pour l'exploitation d'une hélistation ministérielle. Le dossier technique et les éléments fournis en matière de sécurité des opérations aériennes sont destinés à obtenir cette autorisation après examen par les services de la direction générale de l'aviation civile. Au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, toute construction d'un aéroport ou d'une piste est soumise à étude d'impact (catégorie 9° a de

⁶ L'Ae a cependant noté que le dossier technique indique : « Dans le cas d'opérations de nuit, [la] manche à air devra être éclairée. » Cette proposition contredit le renoncement aux vols de nuit.

l'annexe de l'article R. 122-2). L'autorisation étant délivrée par la ministre de l'environnement l'autorité compétente en matière d'évaluation environnementale est l'Ae du CGEDD.

Pour ce qui est du fonctionnement de l'hélistation, tout survol motorisé dans le cœur du parc national de La Réunion est réglementé par l'arrêté N° DIR/2015-04 du Parc, qui interdit aux fins de conservation du Pétrel noir de Bourbon et du Pétrel de Barau tout survol motorisé à moins de 1 000 mètres du sol et des reliefs entre deux heures avant le coucher du soleil et le lever du soleil. Cette interdiction porte sur l'essentiel du cirque de Mafate du 1^{er} septembre au 30 avril, certaines zones plus petites étant entièrement interdites. L'autorisation dans ces conditions n'est possible que pour une liste limitative d'activités⁷, excluant *a priori* toute dépose ou reprise de personne pour un but touristique.

Ces modalités sont présentées en figure 53 page 97 de l'étude d'impact, mais la figure correspondante est illisible. Il conviendra de corriger ce point dans le dossier qui sera mis à l'enquête publique.

Des randonnées à la demi-journée avec reprise des touristes par hélicoptère au sein du cirque de Mafate sont néanmoins proposées à la vente sur internet par d'autres prestataires pour d'autres îlets. L'Ae s'interroge sur la conformité de cette situation avec les dispositions de la charte du parc national de La Réunion concernant le cœur de parc, sur laquelle il appartient au Parc national d'exercer sa vigilance.

L'Ae recommande aux pouvoirs publics de veiller à la bonne application des interdictions de dépose ou de reprises de touristes par hélicoptère dans le cirque de Mafate. Elle recommande en conséquence de prendre pleinement en compte les avis des différentes instances de gouvernance et d'expertise du parc national de La Réunion, notamment de son conseil scientifique.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont ceux portés par le parc national et l'inscription au patrimoine mondial :

- diversité exceptionnelle de plantes présentant un degré d'endémisme élevé ;
- mosaïque de forêts ombrophiles subtropicales ;
- caractéristiques paysagères remarquables.

S'y ajoutent des enjeux liés plus particulièrement à la présence de l'hélistation :

- les nuisances sonores pour les habitants de l'ensemble du cirque de Mafate ;
- le risque de pollution des sols et des eaux du fait de la manipulation d'hydrocarbures ;
- la gestion des déblais (pendant la phase travaux) et la gestion des risques ;
- le dérangement de la faune, en particulier des oiseaux.

⁷ Les activités de défense et de sécurité civile ne sont pas concernées par l'arrêté du parc.

2 Analyse de l'étude d'impact

2.1 Analyse de l'état initial

2.1.1 Ressources en eau

Le site n'est pas équipé de réseaux d'eau potable et d'assainissement, l'accès à la ressource en eau et le traitement des eaux usées restent des questions problématiques bien que l'eau soit relativement abondante grâce à la présence d'une précipitation abondante et de nombreuses sources.

Le dossier mentionne l'utilisation de captages non déclarés pour l'usage d'eau potable, notamment au sein de l'îlet de La Nouvelle. Les analyses réalisées par les services sanitaires montrent que cette eau est fréquemment sur le plan bactériologique impropre à la consommation. Il est également indiqué que l'îlet de La Nouvelle et l'hélistation sont situés « *dans la Zone de Surveillance Rapprochée des quatre captages de la Rivière des Galets.* » L'étude fournit la référence de l'arrêté⁸ qui s'applique à la protection des captages et renvoie à l'annexe du dossier où cet arrêté est reproduit. L'Ae considère qu'étant donné l'importance de l'enjeu, qui inclut celui de l'alimentation en eau du transfert est/ouest de l'île, une explicitation suffisante des prescriptions de cet arrêté devrait figurer dans le dossier d'étude d'impact.

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de compléter l'analyse de l'état initial par une analyse des prescriptions de l'arrêté n°02-1717 du 14 octobre 2002 visant la protection des captages de la rivière des Galets.

Par ailleurs et selon le ministère de la Santé, le captage de « La Source Vernis », situé en périphérie immédiate du hameau de La Nouvelle, est répertorié pour son utilisation à des fins d'alimentation en eau potable, même s'il ne dispose pas actuellement de protection réglementaire.

L'Ae recommande de vérifier la compatibilité entre les installations de l'hélistation et le captage de « La Source Vernis ».

L'objectif de qualité des eaux superficielles rappelé est celui du schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) 2009-2015 qui prévoit le bon état chimique pour 2021, cependant que le SDAGE en vigueur, adopté le 8 décembre 2015 mentionne l'atteinte de ce bon état en 2013 et prévoit de le maintenir. L'actualisation de la référence au SDAGE est indispensable compte tenu du fait que l'hélistation se situe au bord du plateau qui domine la rivière des Galets et donc que toute pollution présente un risque de contaminer cette masse d'eau.

L'Ae recommande d'actualiser la référence au SDAGE concernant l'objectif de qualité de la rivière des Galets.

2.1.2 Risques naturels

La grande majorité du cirque de Mafate est soumise à une puissante érosion pluviale. L'hélistation est elle-même située en zone d'aléa relatif aux glissements de terrain (évalué à l'échelle de la parcelle) dont l'intensité est qualifiée de « forte » pour une « imminence ou fréquence du

⁸ Arrêté N° 02-1717 SG/DICV.3, du 14 octobre 2002.

phénomène » de 5 à 20 ans et de « faible » pour 0 à 5 ans⁹. Concernant les chutes de pierres, de blocs, ou éboulements, l'aléa est « moyen » pour une fréquence de 5 à 20 ans. L'analyse n'évalue pas l'exposition de la zone à un mouvement de grande ampleur à l'échelle du cirque.

Les autres risques importants sont ceux d'incendie de forêt et de cyclone.

L'Ae fait observer que la figure 11 relative à l'étude de risque, issue d'une étude du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) de 2013 et insérée page 43 de l'étude d'impact est illisible. Il conviendra de corriger ce point lors de l'établissement du dossier soumis à enquête publique.

2.1.3 Patrimoine naturel

Le cirque de Mafate fait partie du cœur du parc national de La Réunion et du périmètre du Bien : « Pitons, cirques et remparts de l'île de La Réunion » inscrit au patrimoine mondial par l'Unesco¹⁰. La décision de l'Unesco souligne que « *le bien est un centre mondial de diversité des plantes avec un degré d'endémisme élevé. Il contient les derniers habitats naturels les plus importants pour la conservation de la biodiversité terrestre des Mascareignes¹¹, y compris une gamme de types forestiers rares. Compte tenu des impacts importants et partiellement irréversibles de l'homme sur l'environnement dans l'archipel des Mascareignes, le bien est le dernier refuge pour la survie d'un grand nombre d'espèces endémiques, menacées et en danger.* »

L'étude mentionne le risque de prolifération d'espèces invasives en remplacement des formations végétales initiales à proximité des zones habitées, problème important dans toutes les îles.

Le dossier recense neuf ZNIEFF¹² de type I à proximité du site de l'hélistation, elle-même située sur le territoire de la ZNIEFF de type II : « Mafate et sa vallée ». La réserve biologique du bois des merles est également présente à proximité, il s'agit d'une forêt sèche qui abrite des espèces végétales très rares (bois de senteur bleu, bois de sable...).

L'étude d'impact recense plusieurs espèces faunistiques protégées. Chaque espèce fait l'objet d'une fiche qui explicite l'enjeu de conservation sur l'aire d'étude. L'Ae relève que parmi les 18 espèces d'oiseaux recensées 12 sont indigènes et protégées. L'étude considère qu'aucune ne niche sur le site de l'hélistation. En revanche plusieurs espèces nichent ou s'alimentent à proximité du site, certaines étant déterminantes pour la définition de la Znieff.

L'Ae relève également la présence de deux espèces protégées de chiroptères dont une endémique.

⁹ En matière de risque, il faut distinguer l'intensité des événements et la probabilité de leur survenue. Les éléments les plus intenses sont plus rares. D'où cette distinction entre les événements de forte intensité se produisant en moyenne tous les cinq à vingt ans et les événements d'intensité faible qui sont plus fréquents.

¹⁰ classé le 3 septembre 2010 par décision n° 34 COM 8B.4.

¹¹ Archipel de l'océan indien auquel appartient l'île de La Réunion.

¹² Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



Figure 5 : carte des espaces protégés du cirque de Mafate. La totalité du cirque de Mafate est en zone de cœur du parc national (Source : Géoportail 2016)

2.1.4 Milieu humain

Selon le dossier, la population du cirque de Mafate est d'environ 700 habitants. L'îlet de La Nouvelle est le plus peuplé (environ 150 habitants) et le plus fréquenté par les randonneurs car il offre de bonnes capacités d'hébergement (13 gîtes, sept tables d'hôtes et un camping). La population a diminué dans la deuxième moitié du XX^e siècle mais est aujourd'hui stabilisée. L'hélicoptère est utilisé pour le transport des denrées, des matériaux et du courrier, ainsi que pour la gestion des urgences sanitaires. Chaque îlet possède ainsi une hélisurface. Le développement de l'énergie solaire a permis un accroissement sensible du confort des habitations. Le dossier souligne que les terrains sont gérés par l'office national des Forêts sous le régime « départementalo-domanial » de Mafate.

L'environnement sonore est très calme, les seules nuisances sont liées au passage des hélicoptères.

2.1.5 Paysage

Le paysage de cirque volcanique entouré de barres rocheuses (appelées remparts) est grandiose et remarquable. Les îlets sont situés sur les rares plateaux séparés par des vallées très escarpées.

2.2 *Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu*

Étant donné qu'il ne présente pas les travaux qui seront réalisés, le dossier ne mentionne pas non plus les variantes envisagées ni ne justifie le choix du parti retenu¹³. L'Ae considère qu'une vision globale des besoins, des sites possibles (de nombreuses hélistances existent dans Mafate) et des solutions qui limitent les impacts environnementaux serait utile à la bonne information du public et des décideurs. Le dossier précise que l'hélistance doit être classée en hélistation, ce qui correspond effectivement à la demande des services de l'aviation civile car la réglementation impose un statut ministériel aux hélistations accueillant plus de 200 mouvements par an et des vols réguliers. Le maître d'ouvrage indique que *« les activités aériennes envisagées sont principalement du travail aérien et très accessoirement, si la législation le permet, du transport de personnes, en aucun cas elle ne sert de base de départ ou d'arrivée liée au secteur touristique étant entendu que la loi montagne s'y oppose »*.

L'Ae recommande d'indiquer, en comparant les variantes étudiées, les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

2.3 *Analyse des impacts du projet*

2.3.1 Impacts temporaires, en phase travaux

Dans le contexte déjà présenté, le dossier ne comporte pas d'évaluation des impacts en phase travaux¹⁴. Toutefois, le projet de régularisation de l'hélistation nécessitera des travaux de mise en conformité, et notamment de terrassement, sur un site où les mouvements de matériaux sont très limités en raison des difficultés d'accès.

Par ailleurs la vulnérabilité des ressources en eau est fort justement soulignée dans l'analyse de l'état initial, ce qui devrait conduire à une évaluation de l'impact des travaux sur la ressource en eau et à la mise en place de mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction de la pollution des masses d'eau, et particulièrement des captages.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des impacts en phase travaux et de mettre en place des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction de ces impacts.

¹³ L'article R. 122-5 II 5 du code de l'environnement requiert que soit présentée au sein de l'étude d'impact : *« Une esquisse des principales solutions de substitutions examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu »*.

¹⁴ L'évaluation des impacts temporaires est prévue à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

2.3.2 Impacts permanents

2.3.2.1 Observations générales sur l'analyse des impacts

L'étude d'impact identifie une série d'impacts qualifiés de « bruts », c'est à dire avant application des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation éventuelles. Ces impacts appellent les observations suivantes¹⁵ :

- impacts sonores : une étude spécifique est jointe au dossier, l'Ae analyse ce point page 13 ;
- impact sur les émissions de gaz à effet de serre : l'impact est jugé faible du fait des performances des hélicoptères, l'Ae estime qu'il convient de fournir des données quantitatives à partir des consommations effectives de carburant pour étayer cette assertion ;
- impacts des polluants émis dans l'air par la combustion des carburants sur la santé des riverains : le dossier indique succinctement que les hélicoptères émettent peu de polluants dans l'air. La qualité de l'air dans le cirque est dégradée par deux activités humaines (l'utilisation de véhicules volants à moteur et la production de chaleur), et par des émissions volcaniques lors des éruptions. Une évaluation quantitative sommaire permettrait d'étayer la conclusion quant à la contribution de l'hélistation à la pollution de l'air ;
- impact des envolées de poussières lors des mouvements des hélicoptères : l'impact est jugé négligeable du fait que la flore alentour est banale, il est seulement indiqué en nota que cela pourrait constituer une source d'impact sanitaire. Ces envolées peuvent en outre participer à la dissémination d'espèces introduites ;
- impact sur la qualité des sols et des eaux : la possibilité de pollution des eaux par les hydrocarbures est considérée comme un impact moyen, l'Ae estime qu'un calcul sommaire effectué sur une hypothèse majorante permettrait de justifier cette appréciation, notamment en ce qui concerne les captages utilisés pour l'alimentation en eau potable ;
- dérangement de la faune : il est indiqué que l'impact est moyen, les oiseaux ayant le temps de fuir au moment des mouvements d'hélicoptères, ce qui constitue en soi un dérangement ; aussi, l'Ae souligne en effet que des oiseaux nichant à proximité peuvent voir leur reproduction perturbée par cette nécessité de fuite et que cela devrait être évalué, avant de conclure quant à l'ampleur de l'impact.

L'Ae recommande de procéder à des évaluations quantitatives sommaires pour ce qui concerne les polluants et gaz à effet de serre émis par les hélicoptères, les risques de pollution des sols et des eaux, le dérangement des oiseaux (notamment nicheurs).

2.3.2.2 L'augmentation de la fréquentation du cirque par les hélicoptères

L'Ae s'interroge sur l'existence de déposes ou de reprises de touristes dans le cirque par les hélicoptères. Elle considère que le conseil scientifique du parc naturel devrait être saisi de cette question afin d'émettre un avis sur les diverses nuisances susceptibles d'être induites par cette fréquentation.

¹⁵ L'impact du projet sur le paysage est qualifié de « moyen » dans le résumé non technique, ce qui semble correct, mais de « faible » dans l'étude d'impact, sans explication de cette différence d'appréciation. Il conviendra de corriger ce point dans le dossier soumis à l'enquête publique.

L'Ae recommande de saisir le conseil scientifique du parc national de la question des impacts pour l'environnement des déposes et reprises de touristes et de joindre son avis au dossier d'enquête publique.

2.3.2.3 Étude spécifique des nuisances sonores

Une étude de bruit, disponible dans un dossier séparé, a été réalisée par un prestataire spécialisé. Cette étude s'appuie sur une campagne de mesures réalisées le 24 mars 2014. Deux points de mesure ont été utilisés en surplomb de l'hélistation, le point 1 à 160 m de celle-ci au niveau des premières habitations et le point 2 au cœur du hameau. Trois scénarios (« cas ») ont été utilisés, deux concernent le point 1 et un concerne le point 2. L'étude conclut que les émergences sonores sont conformes à la réglementation, alors que :

- le nombre et la durée des mouvements d'hélicoptère retenus sont estimés à 12 rotations représentant 108 minutes en moyenne journalière, ce qui conduit à une émergence maximale acceptable, d'après la réglementation, de 8 dB(A);
- l'atterrissage dans le scénario 2 provoque une émergence au point 1 de plus de 17 dB(A), ce qui est important (et en tout état supérieur à l'émergence maximale acceptable). On notera toutefois que le bruit ambiant résultant est évalué à 58 dB(A), ce qui n'est pas considérable ;
- les émergences constatées sur certaines octaves de la bande de fréquence dépassent les niveaux réglementaires, et aucun des trois cas étudiés n'est exempt de dépassements des seuils réglementaires ;
- l'étude ne concerne que l'îlet de La Nouvelle alors que d'autres points du cirque de Mafate pourraient être concernés par les nuisances sonores des hélicoptères en vol¹⁶.

Il semble que la réglementation prévue pour l'ensemble du territoire national n'est pas adaptée à la situation très spécifique du cirque de Mafate, où le bruit préexistant est très faible, la configuration des lieux très particulière et l'acceptabilité sociale probablement plus forte qu'ailleurs, en raison de l'absence de transport motorisé alternatif.

L'Ae considère plus globalement qu'il y a lieu de s'interroger sur les effets cumulés de l'exploitation de l'hélistation avec la fréquentation aérienne de survol par hélicoptère ou autres aéronefs du cirque de Mafate, qui n'implique pas nécessairement de décollage ou d'atterrissage mais induit néanmoins des nuisances sonores pendant la saison touristique ou lors des déposes de charges, considérées comme indépendantes de l'hélistation puisqu'elles ont lieu même sans hélistation. D'autres usages (par exemple les courses attirant de nombreuses personnes) peuvent produire des effets cumulés. De plus, les rapporteurs ont constaté que le calme du cirque de Mafate était fréquemment altéré par des passages d'aéronefs à basse altitude. L'étude de bruit indique que le dépôt de charges induit une émergence sonore majeure (pouvant dépasser +40 dB(A) dans le cœur du village, conduisant à une ambiance sonore d'environ 80 dB(A), ce qui est très élevé).

¹⁶ L'étude d'impact insiste sur le fait que cet impact est fort, mais que c'est sur d'autres îlets qu'il est le plus élevé, notamment à Cayenne. Les émergences sonores en d'autres endroits ne sont pas traitées par l'étude de bruit jointe au dossier.

Étant donnée la variété des usages en vigueur au sein du cirque de Mafate, l'Ae recommande d'élargir l'étude de bruit en prenant en compte l'ensemble des activités, aérienne ou autres, au sein du cirque de Mafate.

2.3.2.4 Risque de mouvement de terrains

L'étude géotechnique jointe au dossier précise les aléas à prendre en compte et émet des recommandations en conséquence.

Selon l'audit de mise en conformité de l'hélistation, la Fato devrait être agrandie et déplacée vers le bord du précipice. Or l'étude géotechnique précise qu'il ne faut pas de nouvelle charge ou surcharge à moins de 5 mètres du gabion qui est en place. Il serait utile que l'étude d'impact explicite la solution proposée pour concilier ces deux contraintes.

L'Ae recommande d'explicitier dans l'étude d'impact la manière dont les préconisations de l'étude géotechnique seront prises en compte dans les travaux à réaliser, et d'adapter en conséquence l'évaluation des impacts du projet.

2.3.2.5 Continuités écologiques

La Rivière des Galets, du sommet du massif du Piton des Neiges jusqu'au battant des lames, est identifié par le profil environnemental régional (disponible sur le site internet de la DEAL) comme un corridor biologique primordial pour l'avifaune marine. L'impact de l'activité aéronautique dans l'axe aérien qui suit la rivière des Galets sur ce corridor n'est pas évalué.

L'Ae recommande d'évaluer l'impact du projet en phase d'exploitation sur le corridor écologique relatif à la Rivière des Galets, et d'en déduire si besoin les mesures d'évitement ou de réduction adaptées.

2.4 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

Le dossier mentionne que s'agissant d'une régularisation d'une hélistation existante aucune mesure d'évitement n'est prévue. Le fait que le fonctionnement de l'installation ait été anticipé de façon illégale ne dispense en rien, au contraire du respect des textes, et en particulier de la recherche de mesures d'évitement.

Les mesures de réduction, quoi que constituées d'actions à caractère très général¹⁷, sont des propositions du bureau d'étude écrites au conditionnel, sans engagement du maître d'ouvrage de les mettre en œuvre. Elles sont imprécises du fait notamment que l'étude d'impact qui n'est pas suffisamment quantitative, ne permet pas de calibrer les mesures d'évitement ou de réduction.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager à mettre en place des mesures d'évitement et de réduction plus précises, en lien avec les impacts évalués quantitativement.

¹⁷ Par exemple : définir une procédure à suivre en cas d'incendie ou de pollution accidentelle, entretenir l'hélistation et les engins, etc.

Un tableau présente, toujours de façon qualitative, les niveaux d'impact qui seraient attendus si les mesures de réduction étaient mises en œuvre : seul l'impact sonore reste fort. Aucune mesure n'est prévue pour réduire cet impact résiduel.

2.5 Suivi des mesures et de leurs effets

Les mesures de suivi proposées sont relativement succinctes elles aussi. La mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation devrait avoir pour conséquence une adaptation des mesures de suivi pour en vérifier l'efficacité.

L'Ae recommande de mettre en place des mesures de suivi de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qu'elle recommande par ailleurs.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et proportionné à l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.