

CREATION DE L'HELISTATION
MINISTERIELLE DE L'ERMITAGE DE PETITE
DIMENSION (type : HB)

Demandeur : LOURME Fabrice
 Cadre Responsable de Corail Hélicoptères

Adresse : Hélistation de Saint-Gilles
 Echangeur Villèle
 Route des Tamarin
 97 434 Saint-Gilles

SOMMAIRE

A1 - Dénomination de l'hélistation

A2 - Usage de l'hélistation

A3 - Nature des activités Aériennes

A4 - Types d'hélicoptères utilisés

A5 - Procédures associées

A6 - Limitations opérationnels

A7 - Accord de la personne ayant la jouissance du terrain

A8 - Impact sur l'environnement

A1 - Dénomination de l'hélistation

Nom retenu pour l'hélistation ministérielle : Hélistation de l'Ermitage

Hélistation ministérielle de petite dimension (type : HB)

Celle-ci est destinée à l'utilisation d'hélicoptères exploités en classe de performance I, II et III.

A2 - Usage de l'hélistation

L'hélistation n'est pas destinée à être ouverte à la circulation aérienne publique, mais à un usage restreint pour Corail Hélicoptères.

L'activité sur cette hélistation se fera exclusivement entre le lever et le coucher du soleil, aucune activité n'est envisagée de nuit.

L'hélistation peut être utilisée par d'autres hélicoptères de la compagnie uniquement sous autorisation préalable du Cadre Responsable ou le responsable des opérations aérienne de Corail Hélicoptères.

A3 - Nature des activités aériennes

1. Transport aérien commercial
2. Travail aérien
3. Ecole de pilotage

A4 - Types d'hélicoptères utilisés

Hélicoptères	Type	Marque
COLIBRI	H 120	AIRBUS HELICOPTERS
ECUREUIL	H 130 (EC 130 T2)	AIRBUS HELICOPTERS
ECUREUIL	EC 130 B4	AIRBUS HELICOPTERS
ECUREUIL	AS 350 B, B1, B2, B3e	AIRBUS HELICOPTERS
ECUREUIL	AS 355 N & NP	AIRBUS HELICOPTERS

A5 - Procédures associées

Cette hélistation est une hélistation de type HB, elle concerne :

*** Une trouée pour les décollages et atterrissage au 165°**

(Arrêté préfectoral de création du 12 mai 2010 et arrêté de mise en service du 9 Août 2010)

*** Une trouée pour les décollages et atterrissage au 335°**

A5 -1 Procédures de décollage et d'atterrissage pour la trouée orientée 165°

Pour les mono moteur : CP3

Pour les bi moteur : CP1 & CP2 (selon procédure du manuel de vol de l'hélicoptère concerné)

A5 -2 Procédures de décollage et d'atterrissage pour la trouée orientée 335°

Pour les mono moteur : CP3

Pour les bi moteur : CP1 & CP2 (selon procédure du manuel de vol de l'hélicoptère concerné)

Voir l'étude opérationnelle pour la trouée au 335°

A5 -3 Carte VAC

Pour l'ensemble des procédures de décollage et d'atterrissage pour les 2 trouées orientées au 165° et l'autre au 335° voir la carte VAC dans les annexes de l'étude d'impact environnemental Biotopie d'Août 2015

- annexe 10 a (Carte VAC de l'actuel aménagement de l'hélistation)

- annexe 10 b (Carte VAC du futur aménagement de l'hélistation)

A6 - Limitations opérationnelles

Pour les trouées orientées 335° et 115° de l'actuel aménagement de l'Hélistation

Obstacles les plus pénalisants pour les décollages en classe de performance 1 :

Sachant que l'axe de décollage a été défini précédemment il est possible de visualiser sur le plan de situation du terrain le relief ne constitue pas d'obstacle environnant sur l'axe de décollage entre la FATO et une distance d'environ 3330 mètres sur une pente de 4,5 %.

1 obstacle constitué par la route D100 qui est pris en compte par les consignes opérationnelles. (cf : Etude opérationnelle)

Aires pouvant être utilisées pour un atterrissage forcé en sécurité lors des procédures de décollage et d'atterrissage :

Pour l'utilisation de l'hélistation en classe de performances 2 et 3 en monomoteur en cas de panne moteur il est possible d'effectuer un atterrissage forcé sur les terres agricoles à proximité de l'hélistation.

Voir dans les annexes de l'étude d'impact environnemental Biotope d'Août 2015

- annexe 7 Etude opérationnelle sur les trouée 33° et 115°


A7 - Accord de la personne ayant la jouissance du terrain

Le bail du terrain avec l'autorisation implicite du propriétaire est joint en dans les annexes de l'étude d'impact environnemental Biotope d'Août 2015 :

- annexe 2 Bail commercial du terrain

A8 - Impact sur l'environnement

Voir l'étude d'impact environnemental Biotope d'Août 2015.



Création d'une hélisation Ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères, à Saint-Gilles

Commune de Saint -Paul

La Réunion


Etude d'impact environnemental

CORAIL HELICOPTERES

Rapport d'étude d'impact

Août 2015

collection des études



Création d'une hélisation Ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères, à Saint-Gilles

Commune de Saint-Paul

La Réunion

Etude d'impact environnemental



<i>Citation recommandée</i>	BIOTOPE, 2015. Etude d'impact pour la création d'une hélisation ministérielle. Corail Hélicoptères, Saint -Paul. 161 pages et 17 annexes
<i>Version / indice</i>	VERSION FINALE
<i>Date</i>	Août 2015
<i>Nom de fichier</i>	Corail-Hélicoptères_EIE-Hélisation_20160322
<i>N° de contrat(s)</i>	2014557
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Corail Hélicoptères
<i>Contact maîtrise d'ouvrage</i>	Fabrice LOURME fabricelourme@gmail.com
<i>Responsable projet BIOTOPE</i>	David DU CHELAS d Duchelas@biotope.fr
<i>Contrôle Qualité BIOTOPE</i>	Nancy SIBORA nsibora@biotope.fr

Sommaire

Résumé non technique	10
I. Contexte et objet du projet	11
I.1 Localisation du projet	11
I.2 Description générale de l'hélistation de Corail Hélicoptères	11
I.2.1 Installations	11
I.2.2 Utilisation de l'hélistation	13
II. Etat du milieu physique, naturel et humain	13
II.1.1 Milieu physique	13
II.1.2 Milieu naturel	13
II.1.3 Milieu humain	14
III. Compatibilité avec l'affectation des sols et articulation du projet les plans et programmes	16
IV. Impacts et mesures	16
Première partie : contexte du projet	18
V. Présentation du maître d'ouvrage projet	19
V.1 La Maîtrise d'ouvrage	19
V.2 Localisation du projet	19
V.3 Nature et contexte	20
V.3.1 Contexte réglementaire de l'étude	20
V.3.2 Présentation de l'hélistation	23
Deuxième partie : état initial du site et de son environnement	38
VI. L'aire d'étude	39
VII. Milieu physique	42
VII.1 Topographie	42
VII.2 Climat	42
VII.2.1 Contexte climatique général	42
VII.2.2 Contexte climatique sur la zone d'étude	42
VII.3 Géologie et géomorphologie	48
VII.3.1 Contexte géologique général	48
VII.3.2 Contexte géologique sur la zone d'étude	48
VII.4 Eaux souterraines et superficielles	51
VII.4.1 Contexte hydrogéologique général	51
VII.4.2 Hydrogéologie sur le secteur d'étude	52
VII.4.3 Eaux de surface	52

VII.4.4	Usages liés aux eaux souterraines et superficielles	53
VII.5	Les aléas naturels	55
VII.5.1	Le risque inondation	55
VII.5.2	Le risque mouvement de terrain	58
VII.5.3	Le risque volcanique	60
VII.5.4	Le risque sismique	60
VII.5.5	Le risque cyclonique	61
VII.5.6	Le risque feu de forêt	62
VIII.	Le milieu naturel	63
VIII.1	Zonages du patrimoine naturel	63
VIII.1.1	Zonages réglementaires	63
VIII.1.2	Zonages d'inventaires	65
VIII.2	Flore et végétations	69
VIII.2.1	Végétations sur l'aire d'étude	69
VIII.2.2	Flore de l'aire d'étude	72
VIII.3	Expertise de la faune terrestre	79
VIII.3.1	Insectes	79
VIII.3.2	Reptiles	80
VIII.3.3	Oiseaux	81
VIII.3.4	Mammifères terrestres	85
VIII.4	Milieu marin	86
IX.	Le milieu humain	87
IX.1	Contexte démographique et urbain	87
IX.1.1	La démographie	87
IX.1.2	Le contexte urbain	89
IX.2	Cadre de vie et santé	90
IX.2.1	L'ambiance sonore	90
IX.2.2	Caractérisation du site	91
IX.2.3	La qualité de l'air	92
IX.3	Les infrastructures	95
IX.3.1	Les transports et les déplacements	96
IX.3.2	Les réseaux publics	97
IX.4	L'activité économique	100
IX.4.1	Généralités	100
IX.4.2	Contexte agricole	101
IX.4.3	Tourisme et loisirs	105
X.	Paysage et patrimoine culturel	105
X.1	Le patrimoine naturel bénéficiant d'une protection	106

X.2	Le patrimoine bâti bénéficiant d'une protection	106
X.3	Le patrimoine d'intérêt	106
X.4	Le paysage	108
XI.	Synthèse des contraintes et hiérarchisation des enjeux	109
Troisième partie : Compatibilité avec l'affectation des sols et articulation du projet les Plans et Programmes		110
XII.	Compatibilité avec l'affectation des sols	111
XII.1	Le SCOT Ouest 2013 - 2023	111
XII.2	Le Plan Local d'Urbanisme - 2012	113
XII.2.1	Zonages	113
XII.2.2	Servitudes	114
XIII.	Articulation avec les plans et programmes	117
XIII.1	Le SAR (Schéma d'Aménagement Régional)	117
XIII.2	Le SDAGE - 2009	123
XIII.3	Le SAGE Ouest	125
XIII.4	Le Parc National de La Réunion	125
XIV.	Protection règlementaire	125
XIV.1	Périmètres de protection des forages	125
XIV.2	Le Plan de Prévention des Risques	127
XIV.2.1	Risque inondation	127
XIV.2.2	Risque mouvement de terrain	127
XIV.2.3	Aléas littoraux	127
Quatrième partie : analyse des impacts et définition des mesures		128
XV.	Impacts spécifiques aux infrastructures de transport	129
XV.1	Conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation	129
XV.2	Analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers	129
XV.3	Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité	129
XV.4	Evaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet (déplacements induits et évités)	130
XV.5	Description des hypothèses de trafic, conditions de circulations...	130
XVI.	Analyse des impacts du projet	131
XVI.1	Sur le milieu physique	131
XVI.2	Sur le milieu naturel	135
XVI.3	Sur le milieu humain	137

XVI.4 Synthèse de l'évaluation des impacts bruts (avant mesures)	140
XVII. Raisons du choix du projet	142
XVIII. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts	144
XVIII.1 Mesures d'évitement	144
XVIII.2 Mesures de réduction	145
XVIII.3 Réévaluation des impacts après mesures : impacts résiduels	149
XVIII.4 Mesures de compensation	151
XVIII.5 Chiffrage de la mise en œuvre des mesures	151
XIX. Impacts cumulés	152
XX. Suivi des mesures	157
XXI. Méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet sur l'environnement et la santé	158
XXI.1 Les sources bibliographiques	158
XXI.2 Expertises de terrain	159
XXI.2.1 Inventaire de la flore et des habitats	160
XXI.2.2 Inventaire de la faune	160
XXI.3 Synthèse des enjeux	160
XXI.4 Equipe de travail	161
XXI.5 Limites de l'étude	161
Glossaire	162
Annexes	164

Figure 1 : Schéma de l'hélistation actuelle, (Source Corail Hélicoptères)	23
Figure 2 : Schéma de l'hélistation future, (Source Corail Hélicoptères)	24
Figure 3 : Photo de l'hélistation, vue vers le Sud, depuis la route départementale.....	25
Figure 4 : Vue générale du hangar.	26
Figure 5 : Arrivée d'eau dans le hangar.	26
Figure 6 : Matériel d'entretien stocké au fond du hangar.	26
Figure 7: Bidons d'hydrocarbures et engins thermiques.	26
Figure 8 : Vues du réservoir.	27
Figure 9 : Vue de la pompe de distribution.....	27
Figure 10 : Vue de la vanne de remplissage.....	27
Figure 11: Vue du FATO et des bureaux et hangar, au second plan.....	28
Figure 12 : Vue générale FATO et aires de stationnement.	28
Figure 13 : Caniveau bordant les surfaces imperméabilisées.	28
Figure 14 : Exutoire des caniveaux et vue sur aire de stationnement n° 3.	28
Figure 15 : Dispositif d'éclairage encastré au sol.	29
Figure 16 : Fossé collecteurs des eaux pluviales.....	29
Figure 17 : Photo de l'exutoire des eaux pluviales.....	29
Figure 18 : EC 130 B4 stationné dans le hangar.	31
Figure 19 : EC 130 B4 stationné sur le poste de stationnement n°2.....	31
Figure 20 : AS 355 N stationné sur le poste de stationnement n°1.....	31
Figure 21 : Exemple d'enregistrement des données d'un vol. Source : Corail Hélicoptères	35
Figure 22 : Zonage thermique de la Réunion (source : Météo France).....	44
Figure 23 : Zonage pluviométrique de la Réunion (source : Météo France, 2011)	45
Figure 24: Distribution des vents sur l'île (source : Météo France, 2011)	46
Figure 25 : Distribution des vents à la pointe de Trois Bassins (source Météo France)	47
Figure 26 : Rayonnement solaire global quotidien (source : Météo France, 1966-1995).	47
Figure 27: Perspectives morpho-géologiques schématiques, Raunet 1991	49
Figure 28 : Carte géologique de la Réunion - Zone d'étude (BRGM - 2006).....	50
Figure 29 : Schéma de l'hydrogéologie à la Réunion (source : BRGM - 1986).	51
Figure 30 : Cartographie du PLU. Mairie de Saint-Paul. septembre 2012.	56
Figure 31 : Cartographie des risques naturels : aléa inondation. Préfecture de la Réunion, http://carto.peigeo.re/ , 2014.....	57
Figure 32 : Cartographie des risques naturels : aléa mouvement de terrain. Préfecture de la Réunion, http://carto.peigeo.re/ , 2014	59
Figure 33 : Coupe schématique de La Réunion montrant les deux origines possibles des séismes (source : risquesnaturels.re).....	61
Figure 34 : Trajectoire typiques des cyclones du sud-ouest de l'océan indien (source: Météo France)	62
Figure 35: Bosquet à Bois d'olives noir (© Biotope, 2014).	69
Figure 36 : Cartographie des habitats. Source : Biotope, 2014.	78
Figure 37 : Résultats et représentativité des espèces.....	84

Figure 38 : Répartition de la population selon les tranches d'âges. Source : Insee.....	88
Figure 39 : Répartition de la population selon l'activité. Source : Insee.....	88
Figure 40 : Orientations économiques du PADD. Source : PADD du PLU de Saint-Paul, 2012. ...	90
Figure 41 : Localisation des stations de mesures en continu. Source : ORA, 2014.	94
Figure 42: Vue générale de l'hélistation et des lignes électriques l'alimentant.....	99
Figure 43 : extrait de la planche de zonage 3 du PLU de Saint-Paul. Mairie de Saint-Paul.	113
Figure 44 : extrait de la planche des servitudes d'utilité publique du PLU de Saint-Paul. Mairie de Saint-Paul.....	115
Figure 45 : extraction de la carte de destination générale des sols du SAR 2011. Région Réunion. .	121
Figure 46 : extraction de la carte de synthèse du SAR 2011. Région Réunion.	122
<i>Figure 47 : Activités émettrices d'une tonne de carbone (Source : actioncarbone.org).....</i>	<i>132</i>
Figure 48 : Photo aérienne du site avant l'implantation de l'hélistation. Source : Corail Hélicoptères.	142
Figure 49 : Photo aérienne du site avant l'implantation de l'hélistation.	142
Figure 50 : Kit antipollution	146
Figure 51 : Bac de rétention pour produits dangereux. Source : E-retention.....	146
Figure 52 : Modalités de survol du Cirque de Mafate. Source : Charte du parc national de la Réunion, 2014.....	148

Liste des tableaux

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux sur la zone d'étude.	15
Tableau 2 : Températures moyennes rencontrées à la station météo de la Pointe des Trois Bassins (Source : Météo France).	44
Tableau 3 : Synthèse des végétations sur l'aire d'étude principale.....	71
Tableau 4 : Relique de forêt semi-sèche.....	72
Tableau 5 : Espèces végétales observées sur l'aire d'étude.	74
Tableau 6 : Espèces indigènes rares et/ou à enjeux observées sur l'aire d'étude.	79
Tableau 7 : Espèces protégées de reptiles recensées sur l'aire d'étude principale	80
Tableau 8 : Espèces d'oiseaux recensées sur l'aire d'étude principale.	82
Tableau 9 : Espèces protégées d'oiseaux recensées sur l'aire d'étude principale.....	82
Tableau 10 : Espèces protégées de reptiles recensées sur l'aire d'étude principale.....	86
Tableau 11 : Evolution de la population entre 1961 et 2011 (source : INSEE)	87
Tableau 12 : Résultats de la campagne 2015 de mesures acoustiques (source : SOCOTEC)	91
<i>Tableau 13 : Termes correctifs à appliquer pour la détermination des émergences (source : SOCOTEC).....</i>	<i>92</i>
Tableau 14 : Liste des monuments historiques à proximité de l'hélistation.....	106
Tableau 15 : Hiérarchisation des enjeux sur la zone d'étude.....	109
Tableau 16 : Compatibilité du projet avec les orientations du SCOT Ouest Réunion.	112
Tableau 17 : Compatibilité du projet avec le SAR 2011.	120
Tableau 18 : Compatibilité du projet avec le SDAGE 2009.....	124

Tableau 19 : Résultats de la campagne 2015 de mesures acoustiques (source : SOCOTEC).....	138
Tableau 20 : Evaluation des impacts brut du projet.....	141
Tableau 21 : Qualification des impacts résiduels, après application des mesures d’avitement et de réduction	150
Tableau 22 : Chiffrage des mesures proposées.	151
Tableau 23 : Vols proposés par Hénilagon et Corail Hélicoptères. D’après http://www.corail-helicopteres.com/fr/nos-prestations/vols-touristiques.html et http://www.henilagon.com/	154
Tableau 24 : Appréciation des impacts cumulés liés au fonctionnement des hélistations de Corail Hélicoptères et Hénilagon.	156
Tableau 25 : Modalités de suivi des mesures proposées.....	157
Tableau 26 : Equipe de travail du projet.....	161

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de l’hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014	12
Carte 2 : Localisation de l’hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014	21
Carte 3 : Localisation rapprochée de l’hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014.....	22
Carte 4 : Localisation de l’hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014	33
Carte 5 : Localisation de l’hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014	40
Carte 6 : Aires d’études considérées pour l’hélistation de Corail Hélicoptères. Biotope, 2014. .	41
Carte 7 : Localisation de l’hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014	43
Carte 8 : Hydrographie sur la zone du projet. BIOTOPE, 2014	54
Carte 9 : Cartographie des zonages réglementaires du milieu naturel. BIOTOPE, 2015	67
Carte 10 : Cartographie des zonages d’inventaire du milieu naturel. BIOTOPE, 2015	68
Carte 12 : Cartographie du réseau d’irrigation du littoral Ouest au niveau de l’hélistation. BIOTOPE 2015	98
Carte 13 : Cartographie des activités agricoles au niveau de la trouée 335 °. BIOTOPE 2015 ..	102
Carte 14 : Cartographie des activités agricoles au niveau de la trouée 165 °. BIOTOPE 2015 ..	103
Carte 15 : Cartographie des activités agricoles aux alentours de la parcelle de l’hélistation. BIOTOPE 2015	104
Carte 16 : Cartographie du patrimoine protégé. BIOTOPE, 2014.....	107
Carte 17 : Cartographie de la servitude d'utilité publique liée au PPRT du dépôt d'explosifs civils de Bouygues TP. BIOTOPE, 2015	116
Carte 18 : Localisation de l’hélistation d’Hénilagon par rapport à celle de Corail Hélicoptères. BIOTOPE, 2015.	155

Résumé non technique



I. Contexte et objet du projet

La société Corail Hélicoptères envisage un projet de création d'une hélistation ministérielle sur la commune de Saint-Paul. Ce projet est soumis à étude d'impact au titre de l'article R.122-2 du Code de l'environnement (rubrique 9° a). C'est l'objet du présent dossier.

Ce projet de création s'inscrit dans la continuité des activités exercées par l'hélistation depuis sa mise en exploitation en 2010 et vise à optimiser les pratiques actuelles en termes de réduction des nuisances sur l'environnement.

I.1 Localisation du projet

L'hélistation est située en bordure de la Route des Tamarins, au niveau de l'échangeur de Villèle, sur la Commune de Saint-Paul (cf. carte de localisation en page suivante).

I.2 Description générale de l'hélistation de Corail Hélicoptères

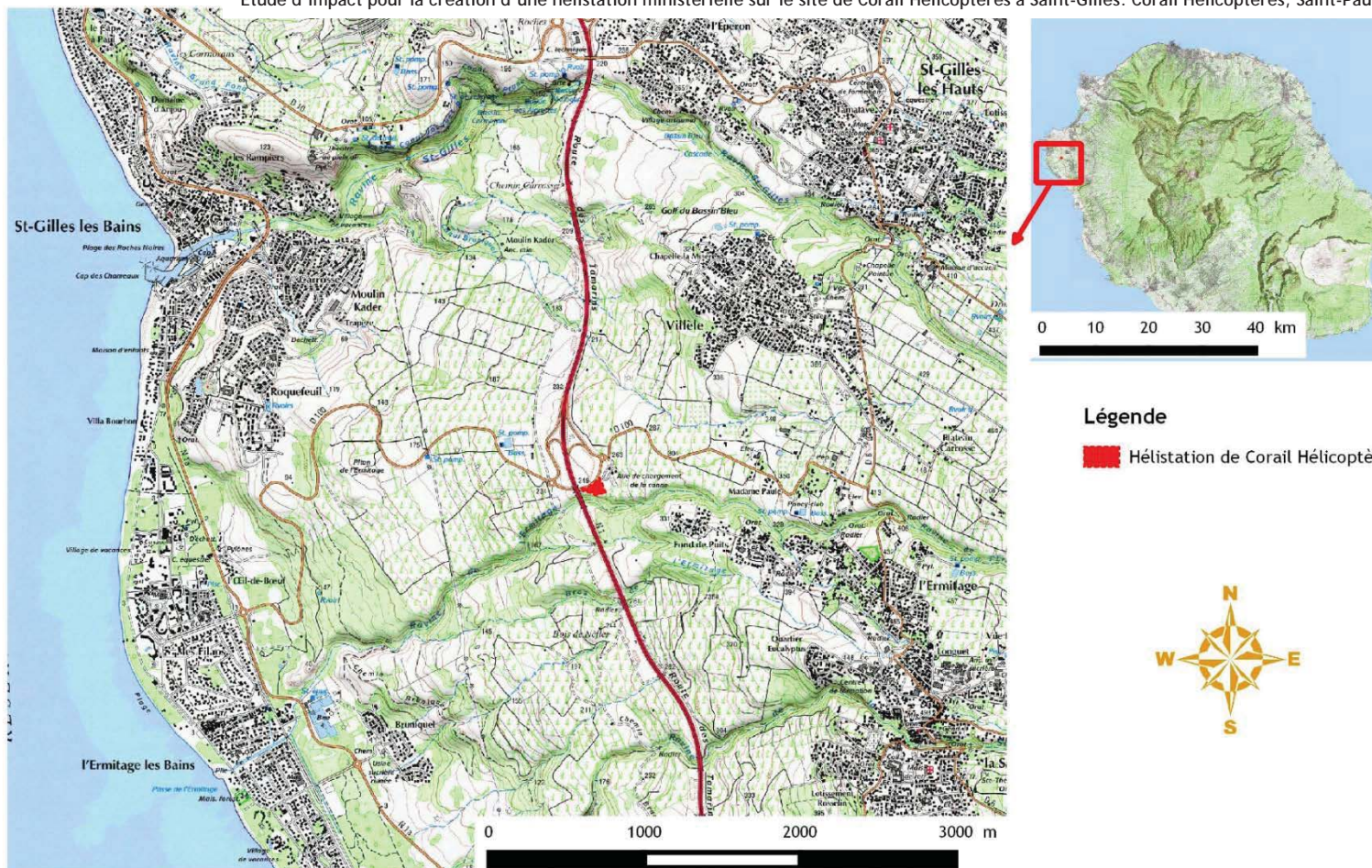
I.2.1 Installations

L'hélistation de Corail Hélicoptères a été construite en 2010 et mise en service en la même année, suite à l'Arrêté Préfectoral dédié du 9 août 2010. Elle a permis la réhabilitation d'un site de stockage de matériaux, engins et hydrocarbures utilisé pour la construction de la route des Tamarins. Elle est actuellement strictement réservée au transport public à la demande et au travail aérien.

Elle est composée de :

- parking ;
- bureaux (constructions modulaires) ;
- hangar de stockage et entretien courant ;
- 3 aires de stationnement ;
- 1 FATO (aire d'atterrissage et de décollage, pour l'hélistation).

Etude d'impact pour la création d'une hélistation ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères à Saint-Gilles. Corail Hélicoptères, Saint-Paul.



©Corail Hélicoptères - Tous droits réservés - Sources : IGN Orthophoto (2012)
Cartographie : Biotope, 2014

Carte 1 : Localisation de l'hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014

I.2.2 Utilisation de l'hélistation

L'hélistation a pour usages principaux :

- le transport du public à la demande (principalement des survols touristiques) ;
- les travaux aériens.

Les vols de transport de public à la demande sont majoritairement des vols touristiques, de découverte de l'île, réalisés le matin.

Les appareils qui utilisent l'hélistation sont ceux de la flotte de Corail Hélicoptères, composée de 6 appareils.

Le hangar permet le stationnement de deux appareils.

II. Etat du milieu physique, naturel et humain

L'hélistation est située à 252 m d'altitude, en bordure de la Route des Tamarins et de la Route Départementale 100, ancienne voie cannière, qui relie le littoral (l'Ermitage les Bains) à Saint-Gilles les Hauts et la Saline les Hauts.

II.1.1 Milieu physique

L'hélistation est située en bordure de la Ravine de l'Ermitage, une des ravines non pérennes de la côte Ouest de l'île et qui présente un état critique de pollution.

Elle est située en amont du forage d'eau potable de l'Ermitage, au sein de la zone de surveillance renforcée, secteur devant être préservée vis-à-vis du risque de pollution des eaux souterraines. En ce qui concerne les risques naturels sur le site :

- aucun aléa inondation n'est identifié au niveau de la parcelle de l'hélistation;
- l'aléa mouvement de terrain est faible à modéré pour les installations de l'hélistation.

II.1.2 Milieu naturel



L'hélistation est située dans une zone ne présentant pas de richesses naturelles patrimoniales et remarquables en termes de flore et de faune. La trouée 335° est située à l'aplomb la ravine Saint-Gilles (à environ 1700 m de l'hélistation), qui est un site inscrit pour son caractère naturel remarquable.

Un habitat indigène, la forêt tropicale semi sèche complexe, constituant un enjeu écologique modéré, a été identifié sur l'aire d'étude principale, en tête de ravine. Cet habitat n'est présent sur l'île qu'à l'état de reliques et présente, pour la plupart des cas, un état de conversation modéré. De bosquets d'espèces indigènes (Bois d'olive noir, bois de gaulette notamment) sont rencontrés dans ces habitats.

Insectes : Aucune espèce protégée n'a été observée. Les papillons exotiques sont les espèces les plus représentées à l'exception de *Henotesia narcissus*, espèce endémique très commune à l'île de la Réunion.

Reptiles : une seule espèce patrimoniale et protégée de reptile a été recensée sur l'aire d'étude principale. Il s'agit du Caméléon panthère. Les secteurs favorables à l'espèce (fourrés arbustifs) sont représentés en bordure de la zone de l'hélistation.

Oiseaux terrestres : Sur le cortège d'espèces mis en évidence, la majorité sont des espèces exotiques et seulement deux espèces protégées ont été recensées (salangane et hirondelle des Mascareignes). Elles fréquentent le site pour s'alimenter.

Mammifères terrestres : Deux espèces protégées et remarquables (Petit Molosse et Taphien à ventre blanc) sont recensées sur l'aire d'étude, mais aucun gîte n'a été identifié sur site.

II.1.3 Milieu humain

L'hélistation est située en bordure de la route des Tamarins, dans une zone à dominante agricole. Elle est située à proximité des secteurs d'habitations de l'Ermitage (Fonds de Puits) et de Villèle, à respectivement 450 et 950 m des premières habitations.

L'ambiance sonore est fortement marquée par la présence de la route des Tamarins, dont le trafic engendre des nuisances considérables. Les niveaux de bruit résiduels mesurés à proximité du site sont compris entre 45 et 52 dB selon le secteur et la proximité de la route des Tamarins.

La qualité de l'air est considérée comme dégradée aux abords de l'hélistation, du fait de sa juxtaposition avec la route des Tamarins et la RD100. De plus, les vents diurnes dominants ont tendance à rabattre les polluants atmosphériques routiers vers la parcelle de l'hélistation.

En bordure de la route des Tamarins, le site est positionné de manière optimale en ce qui concerne son accessibilité routière. L'hélistation est située à proximité immédiate du lagon de l'Ermitage, site touristique majeur de l'île.

Les trouées de vol interceptent des zones cultivées, essentiellement des champs de canne à sucre ainsi que des vergers. Les premiers champs survolés sont situés à une distance supérieure à 500m de l'hésitation.



<i>Thématiques</i>	<i>Enjeu global sur la zone</i>	<i>Justification</i>
MILIEU PHYSIQUE		
Topographie	<i>NUL</i>	
Climat	<i>MOYEN</i>	nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre liés aux activités anthropiques
Géologie et géomorphologie	<i>NUL</i>	
Hydrogéologie	<i>MOYEN</i>	zone de surveillance rapprochée de captage
Hydrologie	<i>MOYEN</i>	proximité de la ravine de l'Ermitage
Aléas naturels	<i>FAIBLE</i>	une partie de site est soumise à un aléa mouvements de terrain faible
MILIEU NATUREL		
Zonages du patrimoine naturel	<i>NUL</i>	aucun zonage du milieu naturel ne vient intercepter la zone d'étude
Flore et végétations	<i>FAIBLE</i>	relique de forêt semi-sèche en crête de ravine : enjeu de conservation moyen quelques espèces indigènes en bordure de ravine ou plantées sur la parcelle
Faune terrestre	<i>MOYEN</i>	colonie de chiroptères sous le pont de la route des Tamarins
Milieu marin	<i>FAIBLE</i>	milieu sous pression, en aval du site
Continuités écologiques	<i>NUL</i>	le site n'est pas situé au sein de continuités écologiques identifiées
Paysage	<i>FAIBLE</i>	paysage cultivé des mi-pentes soumis à la pression de l'urbanisation
MILIEU HUMAIN		
Contexte démographique et urbain	<i>NUL</i>	
Ambiance sonore	<i>MOYEN</i>	le secteur est concerné par le bruit routier lié à la route des Tamarins
Qualité de l'air	<i>FAIBLE</i>	le secteur est situé en bordure de la route des Tamarins et de la Voie Cannière
Infrastructures et réseaux	<i>FAIBLE</i>	tous les réseaux sont présents sur l'hélistation le secteur est connecté au axes routiers principaux
Activité économique	<i>MOYEN</i>	besoin de diversification des activités touristiques à l'échelle de la micro-région Ouest
Patrimoine	<i>FAIBLE</i>	présence de monuments inscrits autour de l'hélistation

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux sur la zone d'étude.

III. Compatibilité avec l'affectation des sols et articulation du projet les plans et programmes

L'activité de l'hélistation répond à de nombreux objectifs du SAR et du SCOT.

Le secteur de l'hélistation étant classé en zone Agricole au titre du PLU, aucune construction nécessitant un permis de construire n'a été réalisée (le hangar existait avant l'implantation de Corail Hélicoptères). La société mène actuellement des démarches auprès des services de la commune afin de déclasser ce terrain, de manière à permettre la construction de bâtiments qui permettraient d'améliorer l'accueil du public.

L'hélistation ainsi que les trouées n'interceptent pas les servitudes identifiées au PLU.

IV. Impacts et mesures

L'état initial a permis d'apprécier les éléments naturels, physiques et humains de l'environnement susceptibles de représenter des enjeux sur le site.

Les impacts liés à l'utilisation de l'hélistation sur les différents compartiments environnementaux étudiés sont de diverses formes :

- Impacts sur la qualité des eaux superficielles et souterraines, de par les activités de l'hélistation et les éventuelles fuites qui pourraient avoir lieu lors de l'utilisation des appareils (phase de ravitaillement, notamment). Ces impacts sont considérés comme moyens, compte tenu de la proximité de la ravine de l'Ermitage et de la présence du forage d'eau potable F1 de l'Ermitage, au droit du site (la parcelle est située au sein d'une zone de surveillance renforcée vis-à-vis de ce forage) ;
- Impacts sur les émissions de gaz à effet de serre et de polluants, du fait de la consommation de carburants induite par les rotations ;
- Impacts sur la faune, caractérisé principalement par du dérangement, du fait des nuisances sonores et des vibrations induites par les vols des appareils.

Ces impacts ont été qualifiés comme étant moyens, compte tenu de la sensibilité du site et des enjeux associés. Il est par ailleurs important de noter que la plupart de ces impacts sont déjà pré-existants puisqu'une hélisurface est actuellement en fonctionnement sur le site de projet. A titre d'exemple, la faune subit d'ores-et-déjà un impact lié au dérangement et s'est très certainement déjà accoutumée.

D'autres impacts, qualifié de faibles, au regard des enjeux identifiés et des études techniques réalisées permettant de les caractériser, sont également associés à l'exploitation de l'hélistation. D'un point de vue acoustique, les mesures réalisées à proximité des trouées et dans les secteurs urbanisés les plus proches montrent que les niveaux d'émergence définis dans la réglementation relative au bruit de voisinage ne sont pas dépassés.

Enfin l'impact est considéré comme positif pour les aspects socio-économiques, car l'activité de Corail Hélicoptères permet de renforcer l'offre touristique du secteur et de créer des emplois pérennes.

Pour éviter et réduire les impacts ayant des effets négatifs, un certain nombre de mesures sont mises en place :

- Utilisation d'appareils performants et équipés de dispositifs permettant de limiter le risque de nuisances et de pollutions ;
- Optimisation des conditions de vol pour limiter le dérangement des riverains et de la faune ;
- Respect de procédures strictes pour l'utilisation, le stockage et la manipulation de produits polluants dans l'enceinte de l'hélistation ;
- Respect de mesures de prévention des pollutions, notamment via la mise en œuvre du séparateur à hydrocarbures.

Ces mesures sont, pour la plupart, des optimisations du fonctionnement de l'hélistation et auront ainsi un coût assez limité pour Corail Hélicoptères.

Ces mesures d'évitement et de réduction permettent de rendre le projet compatible avec la protection de l'environnement, d'autant que l'activité et les impacts associés sont pré-existants.

L'hélistation de Corail Hélicoptères est située à moins de 5 km de l'hélistation de la société HéliLagon. Les impacts liés au fonctionnement de ces deux hélistations sur le milieu naturel et les zones habitées environnantes sont similaires car elles effectuent le même type d'activités. Les trouées de ces deux hélistations ne suivent pas les mêmes axes. Ainsi, les secteurs impactés par les bruits liés aux décollages et atterrissages des appareils sont distincts pour chacune d'elle. Cependant, les circuits proposés par les deux sociétés sont similaires, et le survol répété de certains secteurs de l'île par les appareils peut être considérée comme une gêne pour certains habitants ou certaines espèces.

Première partie : contexte du projet

V. Présentation du maître d'ouvrage projet

V.1 La Maîtrise d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage est Corail Hélicoptères, dont le correspondant est M. Lourme, directeur Général de l'entreprise.

Présentation de la société :

La société a été fondée en 2004 sur la base de l'aéroport de Pierrefonds.

La réalisation de la Route des Tamarins a offert la possibilité d'un développement de l'activité à l'Ouest (pôle touristique) et se rapprochant du bassin de vie du Nord de l'île. Ainsi, l'hélistation de l'échangeur de Villèle a vu le jour en 2010, quelques mois après la mise en service de la Route des Tamarins.

D'abord centrées sur les vols touristiques, ses activités se sont rapidement étendues aux transports publics (certificat de transporteur aérien) aux travaux aériens, à l'entretien et au suivi de différents types d'appareils ainsi qu'aux conseils personnalisés pour l'acquisition et la vente d'hélicoptères. Dans un souci constant de sécurité et d'efficacité.

Dans le cadre du présent projet, CORAIL HELICOPTERES, a missionné le bureau d'étude environnementale BIOTOPE, pour la réalisation de la présente étude d'impact environnemental.

L'étude acoustique, qui est jointe en annexes 6 et 11 de ce document a été réalisée par le bureau SOCOTEC.

V.2 Localisation du projet

L'hélistation est située en bordure de la Route des Tamarins, au niveau de l'échangeur de Villèle, sur la Commune de Saint-Paul (cf. carte de localisation en page suivante).

L'hélistation est située à 826ft ou 252 m d'altitude. Elle est située en bordure de la Route des Tamarins et de la Route Départementale 100, ancienne voie cannière, qui relie le littoral (l'Ermitage les Bains) à Saint-Gilles les Hauts et la Saline les Hauts.

V.3 Nature et contexte

V.3.1 Contexte réglementaire de l'étude

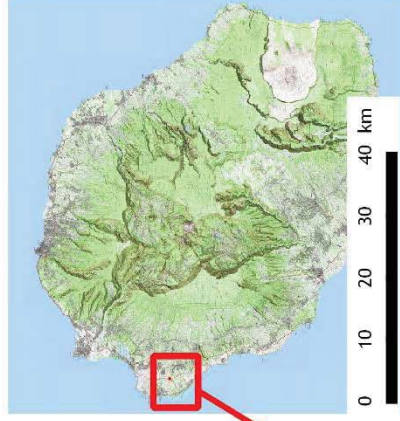
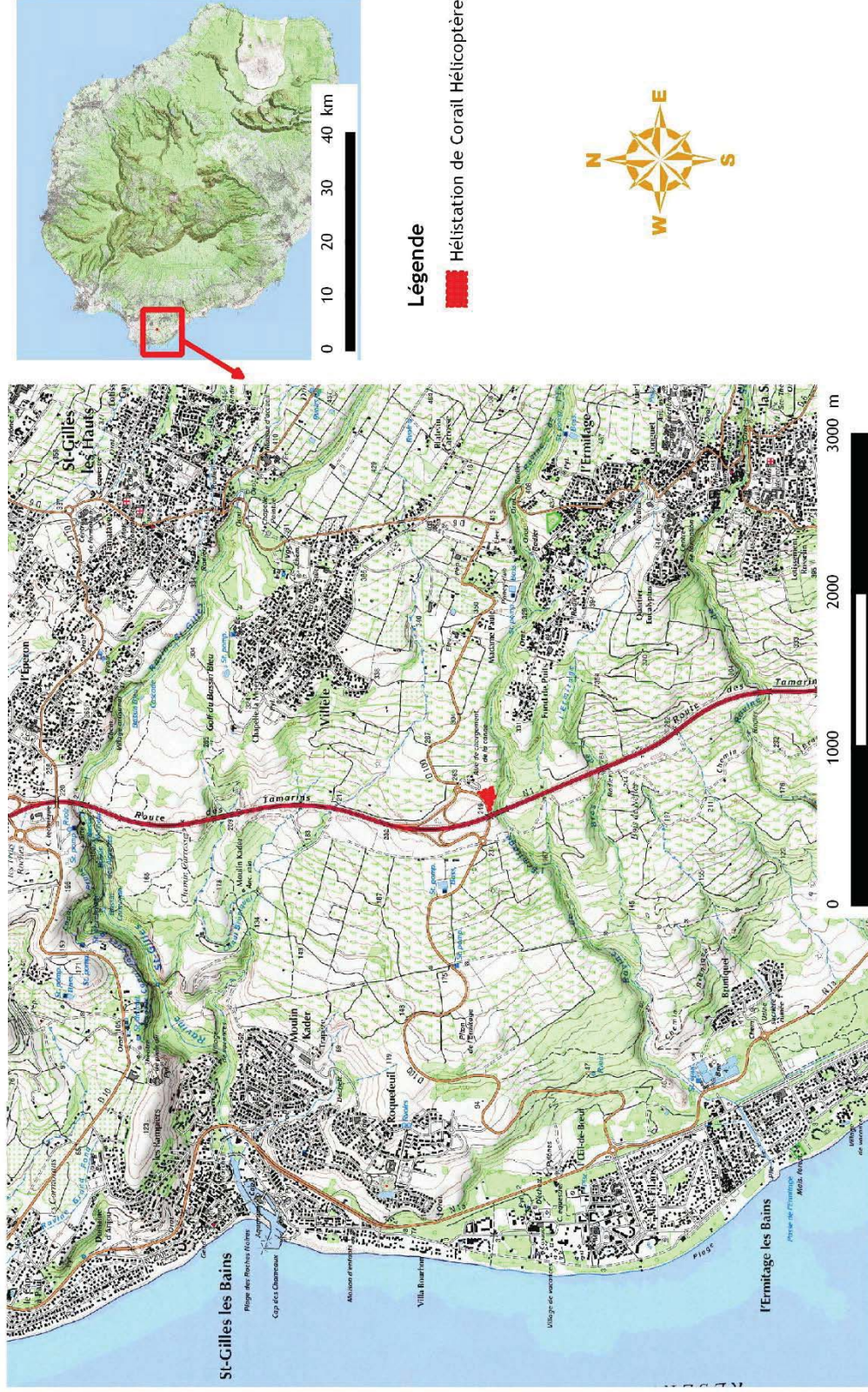
Au titre du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, toute construction ou modification d'un aérodrome ou d'une piste est soumise à étude d'impact (catégorie 9° a) de l'annexe de l'article R 122-2 et paragraphe III. 1°) de l'article R. 122-2, relatif à la modification d'un projet n'ayant pas fait l'objet antérieurement d'une étude d'impact).

☞ Le présent dossier concerne l'étude d'impact nécessaire à la création d'une hélisation ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères (*requis au titre du paragraphe III 1° de l'article R 122-2 du Code de l'Environnement*).

Principaux textes réglementaires concernant le projet :

- Arrêté du 11 octobre 1960 relatif à la composition du dossier à joindre à une demande d'autorisation de créer un aérodrome ou d'ouvrir à la circulation aérienne publique un aérodrome existant ;
- Décision n°20350 DNA/2/C du 25 mars 1992 relative à l'exécution des exercices de simulacre d'atterrissage forcé,
- Arrêté du 17 juillet 1992 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs ;
- Arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères, modifié par l'arrêté du 27 mai 2008 ;
- Instruction 3719/SBA du 17 décembre 1996 relative au dispositif de planification aéroportuaire ;
- Arrêté du 23 septembre 1999 modifié relatif aux conditions techniques d'exploitation d'hélicoptères par une entreprise de transport aérien public ;
- Arrêté du 10 avril 2007 relatif à la prévention du péril animalier sur les aérodromes ;
- Arrêté du 29 septembre 2009 relatif aux caractéristiques techniques de sécurité applicables à la conception, à l'aménagement, à l'exploitation et à l'entretien des infrastructures aéronautiques terrestres utilisées exclusivement par des hélicoptères à un seul axe rotor principal ;
- Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à l'avitaillement en carburant des hélicoptères sur les hélisations ;
- Note préfectorale d'information sur le contenu attendu d'une étude d'impact pour la création d'une hélisation, en date du 11 février 2014 (Voir *Annexe 13*).

Etude d'impact pour la création d'une hélisation ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères à Saint-Gilles. Corail Hélicoptères, Saint-Paul.



Légende

 Hélistation de Corail Hélicoptères



©Corail Hélicoptères - Tous droits réservés - Sources : IGN Orthophoto (2012)
Cartographie : Biotope, 2014.

Carte 2 : Localisation de l'hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014

Localisation rapprochée de l'hélistation de Corail Hélicoptères

Etude d'impact pour la création d'une hélistation ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères à Saint-Paul. Corail Hélicoptères, Saint-Paul.
 Etude d'impact sur le projet de l'agrandissement de l'hélistation de Corail Hélicoptères à Saint-Paul.



Légende

Hélistation de Corail Hélicoptères

Réseau routier

Route des Tamarins

Réseau routier secondaire

V.3.2 Présentation de l'hélistation

Description générale de l'hélistation de Corail Hélicoptères

L'hélistation de Corail Hélicoptères est actuellement une hélistation préfectorale.

Elle a été construite en 2010 et mise en service en 2010, suite à l'Arrêté Préfectoral de mise en service du 9 août 2010. Elle est actuellement strictement réservée au transport public à la demande et au travail aérien.

Actuellement, elle est composée de :

- parking ;
- bureaux (constructions modulaires) ;
- hangar de stockage et entretien courant ;
- 3 aires de stationnement ;
- 1 FATO (aire d'atterrissage et de décollage, pour l'hélistation).

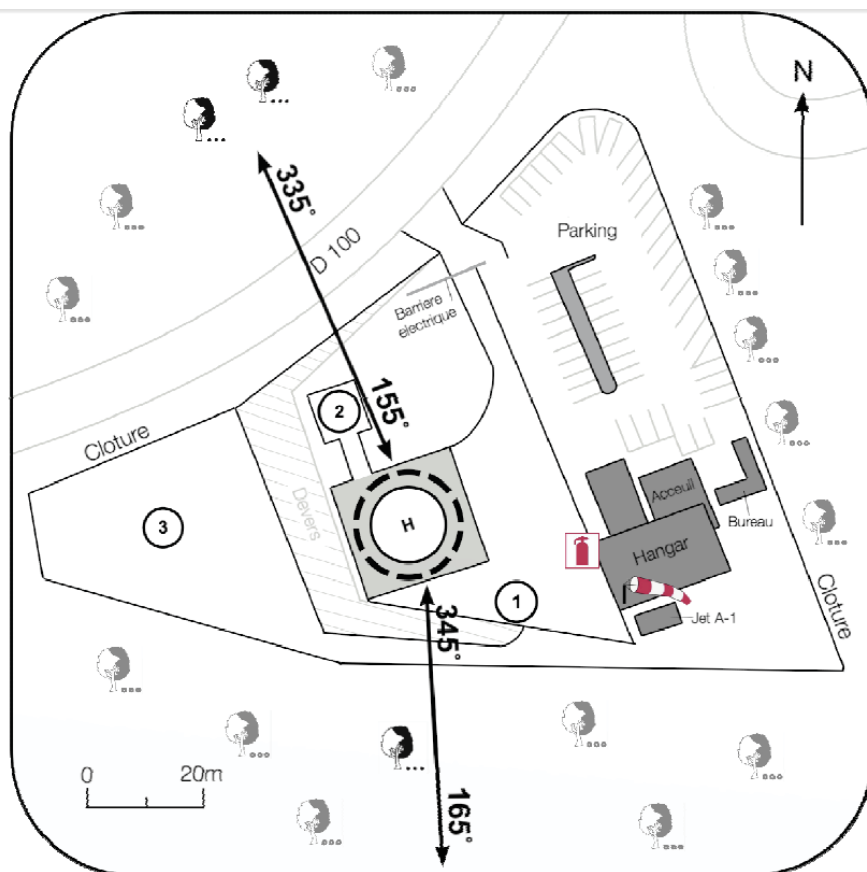


Figure 1 : Schéma de l'hélistation actuelle, (Source Corail Hélicoptères)

Des modifications d'aménagement sont prévues afin d'améliorer la sécurité des passagers.

Le but étant de supprimer les plots de stationnement en avant et en arrière de la FATO ce qui permet d' :

- Optimiser les procédures CP1,
- Faire les embarquements rotor tournant uniquement sur les plots 2 et 3
- Améliorer l'encombrement de la FATO sur les axes d'approche et de décollage.

Ainsi, l'hélistation de Corail Hélicoptères sera composée de :

- parking ;
- bureaux (constructions modulaires) ;
- hangar de stockage et entretien courant ;
- 4 aires de stationnement ;
- 1 FATO (aire d'atterrissage et de décollage, pour l'hélistation).

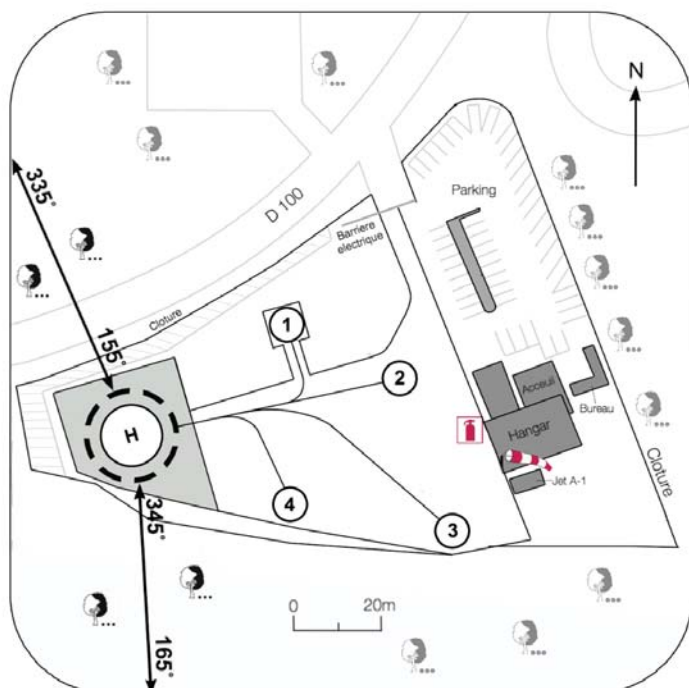


Figure 2 : Schéma de l'hélistation future, (Source Corail Hélicoptères)

Description des installations

L'ensemble du site est clôturé et sécurisé pour éviter les intrusions et les errements d'animaux sauvages terrestres.

Une autre clôture sépare le parking et les bureaux de l'hélistation en elle-même (hangar, aires de stationnement et FATO).



Figure 3 : Photo de l'hélistation, vue vers le Sud, depuis la route départementale.

Bureaux : ils sont composés de constructions modulaires habillées d'un parement permettant une meilleure insertion dans le paysage. Lors de la mise en place de ce type de construction, aucune autorisation administrative de type permis de construire n'est nécessaire.

Les bâtiments abritent les services administratifs et les locaux d'accueil du public.

Hangar :

Les installations de l'hélistation de l'Ermitage sont utilisées uniquement pour l'entretien courant, le nettoyage et le ravitaillement de la flotte présente.

Corail Hélicoptères dispose d'installations situées au sein de l'aéroport de Pierrefonds, à Saint-Pierre. C'est dans ces locaux que sont réalisées les opérations d'entretien périodique des appareils de la société.

Dimensionné pour le stationnement de 2 appareils, le hangar dispose d'un sol bétonné.

Il est muni d'un caniveau collectant les eaux de lavage des engins, pour rejet en contrebas, au niveau de l'aire de stationnement n° 3.



Figure 4 : Vue générale du hangar.



Figure 5 : Arrivée d'eau dans le hangar.

Une arrivée d'eau est présente au sein du hangar, elle permet le nettoyage des appareils.

Le hangar permet le stockage des outils et engins utilisés pour réaliser l'entretien de l'hélistation et l'entretien courant des appareils.

De ce fait, des hydrocarbures y sont stockés afin de permettre le ravitaillement des engins suivants :

- tondeuse ;
- coupe-bordures (« rotofil ») ;
- groupe électrogène.



Figure 6 : Matériel d'entretien stocké au fond du hangar.



Figure 7: Bidons d'hydrocarbures et engins thermiques.

La collecte des déchets réalisée par les services du TCO ne couvre pas le secteur de l'hélistation. Les déchets produits sur site sont donc stockés temporairement dans le hangar, puis emmenés en déchetterie pour traitement approprié.

Une dalle béton a été construite au Sud du hangar, en extérieur. Elle accueille le réservoir de carburants qui permet de ravitailler les appareils sur place.



Figure 8 : Vues du réservoir.

Le réservoir a une capacité de 10 000 L, le carburant qui y est stocké est le produit « Jet A1 carburéacteur ». Il est positionné sur un bac de rétention métallique permettant de retenir les hydrocarbures en cas de fuite et défaillance du réservoir.

L'achat du réservoir a été fait auprès de la Société Réunionnaise de Produits Pétroliers (SRPP), qui réalise l'entretien du dispositif. Ceci comprend notamment un remplacement du système de filtration tous les ans. C'est d'ailleurs cette même entreprise qui livre le carburant.

Ce stockage (stockage spécial de carburant d'aviation-SSCA) est autorisé par les douanes. Le courrier en date du 17 octobre 2014, de la part de l'administrateur supérieur des douanes, en atteste. (Voir Annexe 14)

Le hangar est surplombé d'une enseigne lumineuse qui est allumée en période nocturne.



Figure9 : Vue de la pompe de distribution.



Figure10 : Vue de la vanne de remplissage.

Postes de stationnement et FATO actuels :

Ces espaces sont situés entre les locaux techniques et administratifs et la Route des Tamarins.

Les postes de stationnement 1 et 2 ainsi que la FATO sont situés au niveau NGR 252, sur une surface en enrobé.

Ces espaces sont bordés, sur l'ensemble de leur périmètre, de caniveaux permettant de collecter les eaux de ruissellement. Ces eaux sont ensuite dirigées vers un ouvrage en béton qui déverse vers l'aire de stationnement n°3, situé en contrebas de la FATO est des aires de stationnement 1 et 2.

Cet espace, milieu récepteur des eaux pluviales, est végétalisé et permet de tamponner le ruissellement vers le fossé puis la ravine de l'Ermitage, dans un second temps.

Aucun dispositif de traitement des eaux de ruissellement n'est installé avant le rejet de ces eaux vers le milieu naturel.



Figure 11: Vue du FATO et des bureaux et hangar, au second plan.



Figure 12 : Vue générale FATO et aires de stationnement.



Figure 13 : Caniveau bordant les surfaces imperméabilisées.



Figure 14 : Exutoire des caniveaux et vue sur aire de stationnement n°3.

La FATO peut être ponctuellement éclairée par des spots encastrés au sol. De faible intensité et équipés de LED, ils émettent une lumière verte lorsqu'ils sont allumés. Leur mise en marche est occasionnelle et rendue nécessaire par le manque de visibilité à l'approche de la FATO.



Figure 15 : Dispositif d'éclairage encastré au sol.

Postes de stationnement et FATO future :

Ces espaces sont situés entre les locaux techniques et administratifs et la Route des Tamarins.

Les postes de stationnement 1, 2, 3 et 4 ainsi que la FATO sont situés au niveau NGR 252, sur une surface en enrobé.

Ces espaces sont bordés, sur l'ensemble de leur périmètre, de caniveaux permettant de collecter les eaux de ruissellement. Ces eaux sont ensuite dirigées vers un séparateur hydrocarbure, situé vers la FATO

Parking :

Il se compose de 45 places, réalisées avec un revêtement en enrobé.

Les eaux pluviales sont dirigées vers un fossé en bordure de parcelle, pour rejet dans le milieu naturel.



Figure 17 : Photo de l'exutoire des eaux pluviales.



Figure 16 : Fossé collecteurs des eaux pluviales.

Le projet prévoit la mise en place d'un séparateur à hydrocarbures qui permettra de limiter le risque de pollution du milieu naturel.

Il sera positionné en aval de l'hélistation de manière à collecter les eaux de ruissellement pluviales et les eaux de lavages des parkings, du FATO et des zones de stationnement, du hangar.

Description de la flotte et entretien

L'hélistation a pour usages principaux :

- le transport du public à la demande (principalement des survols touristiques) ;
- les travaux aériens.

Les appareils qui utilisent l'hélistation sont ceux de la flotte de Corail Hélicoptères, composée de 6 appareils.

Selon la saison, entre 2 et 3 appareils sont stockés sur site, dans le hangar attenant à la FATO et sur la FATO.

Depuis 2004, la flotte de Corail Hélicoptères se compose de 6 hélicoptères de type écureuils Mono et Bi-Moteur, AS 355 N/NP, EC 130 B4 et EC 130 T2 (H130).

Les appareils EC 130 sont les derniers nés de la gamme du fabricant Eurocopter et parmi les plus silencieux du marché.

Ces deux appareils sont utilisés en priorité sur l'hélistation de Saint-Gilles, de manière à limiter la gêne occasionnée sur les riverains.

La flotte est entretenue dans les ateliers de Pierrefonds :

- maintenance technique 24h/24 et 7j/7 pour tout type d'appareil;
- l'atelier avec agrément d'entretien PART FR-616 approuvé DGAC ;
- la société Corail Hélicoptères est détentrice du Privilège "I" sous l'agrément FR-MG ;
- le bureau de gestion de la navigabilité assure la gestion des aéronefs et procède au renouvellement des examens de navigabilité des aéronefs qu'elle exploite et aux recommandations des aéronefs hors flotte.



Figure 18 : EC 130 B4 stationné dans le hangar.

Immatriculations : F-OPAS et F-OFAP et F-OUI

Nombre de passagers : 1 pilote et 6 passagers

Motorisation : 1 Turboméca Arriel 2B1 «EC 130 B4 » et 2D « H 130 »
Vitesse de croisière à masse maximale : 230 km/H

Distance franchissable : 580 km

Note : Transport public et travail aérien

http://www.eurocopter.com/site/en/ref/Caracteristics_1180.html



Figure 19 : EC 130 B4 stationné sur le poste de stationnement n°2.



Figure 20 : AS 355 N stationné sur le poste de stationnement n°1.

Immatriculation : F-OVFB

Nombre de passagers : 1 pilote et 6 passagers

Motorisation : 2 Turboméca Arrius 1A "N", Arrius 1A 1 "NP"

Vitesse de croisière à masse maximale : 220 km/H

Distance franchissable : 713 km

Note : Transport public et travail aérien

Procédures associées à l'hélistation de Corail Hélicoptères

Cette hélistation possède deux trouées préférentiels pour les décollages et atterrissages : 335° / 155° et 165° / 345° .

Son utilisation de nuit n'est pas autorisée.

L'hélicoptère de référence est l'AS 355 NP.

L'hélistation peut être utilisées en classes de performance 1, 2 ou 3.

Des consignes particulières sont décrites dans les manuels qui sont notamment fournis à l'ensemble des pilotes qui utilisent l'hélistation. (*Voir Annexe 10*)

Les deux trouées peuvent être utilisées soit pour les décollages, soit pour les atterrissages.

Dans la pratique, les décollages se font environ à répartition égale entre les axes 335° et 165° .

La trouée 165° / 345° est celle qui est utilisée depuis le début de l'exploitation des installations.

La trouée 335° / 155° permet un envol en direction de la mer et son utilisation est régie par l'absence de véhicule circulant sur la Route Départementale 100 qui borde le site.

La situation du terrain de décollage ne présente aucun obstacle environnant sur l'axe de décollage entre le FATO (Final Approach and Take Off) et une distance d'environ 3330 mètres sur une pente de 4,5%.

Enfin, la FATO a été déplacée afin d'améliorer la sécurité des passagers par l'absence de plots.

Les documents présentés en Annexes 3 et 4 (plans actuel et future) présentent les trouées utilisées pour l'hélistation ainsi que les coupes montrant les éventuels obstacles associés.

Optimisation des trouées

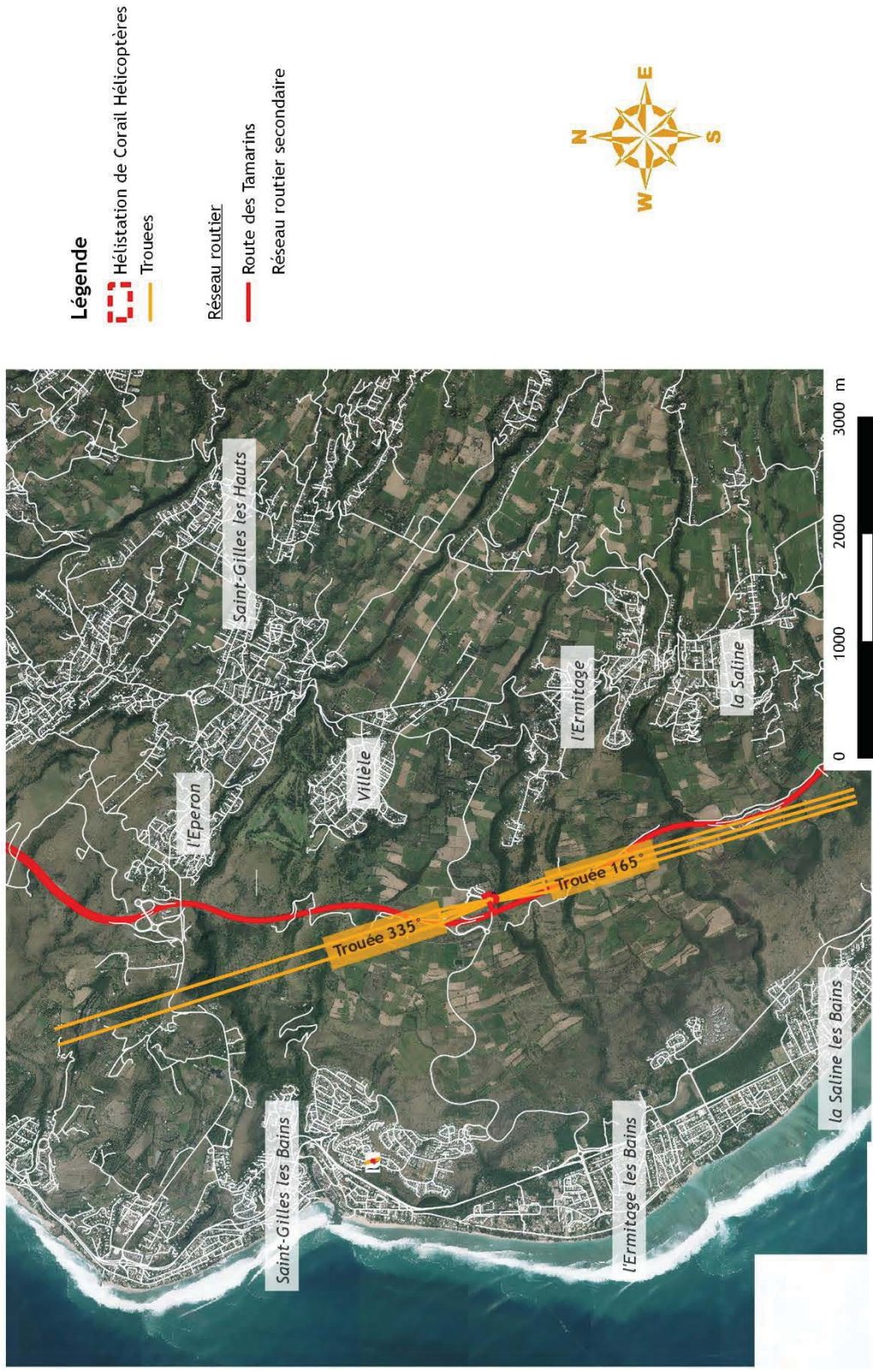
Le choix des orientations des trouées a été réalisé avec le concours des services de l'aviation civile (OSV). Ce sont donc les paramètres qui permettent d'assurer la sécurité des usagers et des riverains qui ont été pris en compte dans un premier temps. Ensuite, les trouées ont été ajustées selon les différentes réglementations, directives et manuels relatif aux vols de ce type d'appareils. Puis les contraintes environnementales ont été prises en compte.

Les trouées ainsi proposées sont donc optimisées pour

- Garantir la sécurité des usagers et riverains (vol avec vent de face autant que possible ;
- Limiter les nuisances sur les riverains (axes éloignés au maximum des zones d'habitation).

Ainsi, la trouée 335° est une optimisation de la trouée 300° qui permet d'éviter le survol des certaines zones urbanisées. Ceci permet donc de limiter la gêne occasionnée sur les zones habitées.

Etude d'impact pour la création d'une hélistation ministérielle sur le site de Corail Hélicoptères à Saint-Gilles. Corail Hélicoptères, Saint-Paul.



© Corail Hélicoptères - Tous droits réservés - Sources : IGN Orthophoto (2012), Cartographie : Biotope, 2015

Carte 4 : Localisation de l'hélistation de Corail Hélicoptères, commune de Saint-Paul. BIOTOPE, 2014

Limitations opérationnelles et fonctionnement

Les conditions générales et particulières d'utilisation de l'hélistation, définies par la DGAC, ne l'autorisent pas à réaliser des vols de nuit.

Les vols de transport de public à la demande sont majoritairement des vols touristiques, de découverte de l'île. Ils sont donc réalisés en quasi intégralité le matin, lorsque la météo permet d'avoir une bonne visibilité et une couverture nuageuse réduite.

Par le passé, il est arrivé qu'un hélicoptère de Corail Hélicoptères soit réquisitionné par la gendarmerie afin de réaliser des opérations de secours, car aucun appareil de la gendarmerie ou de l'armée ne pouvait intervenir en raison de problèmes techniques.

Les vols liés au travail aérien sont en règle générale opérés également en matinée, pour les mêmes raisons.

L'ensemble des données relatives aux vols effectués est sauvegardé dans un logiciel dédié, qui enregistre tous les paramètres de vol et permet de les archiver.

Cet archivage permet de

- contrôler les heures de vols des pilotes ;
- vérifier le respect des exigences de vol liées au contexte réunionnais, en termes d'altitudes de survol autorisées (Réserve Naturelle Marine, Parc National de la Réunion, charte pour une approche et une observation responsables des baleines à bosse...) ;
 - o des zones de survol interdites ;
 - o toute autre contrainte précisée au préalable aux pilotes (survol de Saint-Gilles les Hauts et de Villèle à éviter).
- vérifier les paramètres de vols, suite à d'éventuelles plaintes de riverains relatives au survol de certaines zones.

L'utilisation de ce logiciel permet aussi de tracer les opérations de maintenance réalisées sur les appareils.

Sécurité
Maintenance
Flotte
Heure locale

19/11/14 01:52 UTC, sur F-OFAP
Courbes Retour liste

Couleur >>> Imprimer
Plan Satellite

Espace Exploitant
Fabrice LOURME
Quitter
Mes informations

Données de base
Listes personnelles
Login exploitant
Config. générale
Nouvel utilisateur
Actions
Google Earth

Communication
Suggestion
Support
Documentation for new version is in Support zone.

+
-

03:12:24
Altitude : 7303 ft

Google
Données cartographiques © 2014 Google 5 km

Figure 21 : Exemple d'enregistrement des données d'un vol. Source : Corail Hélicoptères

Suivi des plaintes :

Actuellement, il n'y a pas de registre de suivi des plaintes mis en place au bureau de Corail Hélicoptères. Le suivi des plaintes des riverains et des réponses qui leur sont faites est réalisé par le suivi et l'enregistrement des échanges de mails. Il est prévu de mettre en place un registre d'enregistrement et de suivi des plaintes.

Le présent dossier concerne l'étude d'impact nécessaire à la création de l'hélistation ministérielle de Corail Hélicoptères (*requis au titre du paragraphe III 1° de l'article R 122-2 du Code de l'Environnement*).

La création d'une hélistation ministérielle permet de faire valider par la Direction de l'Aviation Civile les trouées à exploiter par les appareils et d'assurer la pérennité des installations dans le temps.

Cette procédure est également l'occasion pour l'exploitant d'améliorer ses pratiques vis-à-vis du respect de l'environnement du site, par l'application des meilleures pratiques disponibles afin de limiter l'impact du fonctionnement de l'hélistation sur l'environnement et le voisinage.

Emissions de gaz à effet de serre liées aux rotations d'appareils

Corail Hélicoptères souhaite mettre en place un programme ayant pour but de compenser les émissions de gaz à effet de serre induites par les rotations des appareils.

Les rotations d'hélicoptères sont sources d'émission de gaz à effet de serre. Le choix d'appareils performants et leur entretien régulier permettent de limiter ces émissions, sans toutefois les supprimer. Il est donc envisageable de compenser les émissions résiduelles par différents moyens :

- Achat de crédits carbone ;
- Investissement et participation dans des projets de développement (Fondation Energies pour le Monde, par exemple...) ;
- Participation au fonds de compensation mis en œuvre dans le cadre du Plan de Gestion de la Trame Verte et Bleue de Saint-Paul.

Corail Hélicoptères est implanté au sein du territoire de Saint-Paul et souhaite agir localement pour améliorer le cadre de vie des réunionnais et développer une offre touristique cohérente à l'échelle de l'île.

Dans ce cadre, Corail Hélicoptères propose de soutenir la mise en place du Plan de Gestion de la TVB communale, à hauteur de 50 centimes d'euro par touriste pris en charge.

Ce montant a été fixé compte tenu des émissions de gaz à effet de serre estimées pour le fonctionnement des hélicoptères (environ 1 071 T annuelles) et le prix de la tonne de carbone sur le marché des quotas mondial. Ce coût variait de 30 € en 2008 à 5 € en 2013 et s'établissait à 5.88 € en moyenne sur l'année 2014. (Source : CDC Climat, 2015)

Le choix d'allouer 50 centimes pour chaque touriste pris en charge pour la mise en place du Plan de Gestion de la TVB de Saint-Paul est donc basé sur :

- *Le nombre moyen de touristes pris en charge (20 000 personnes), ce qui représente 10 000 € annuellement.*
- *L'estimation des émissions des appareils et du coût de la tonne de carbone sur le marché des quotas (qui représenterait $1071 \times 5.88 = 6315$ € pour l'année 2014).*

Cette dotation permet donc d'aller au-delà de la simple compensation des émissions de carbone liées aux vols des appareils et de s'inscrire dans une dynamique locale en faveur du territoire communal.

NB : Le contact a été pris avec Mme Polladou (responsable du pôle environnement de la commune) qui suit ce projet pour la commune et les modalités administratives de la convention seront définies prochainement.