Aménagement forestier

Forêt départemento-domaniale de La Plaine des Fougères

Département : La Réunion

Communes: Sainte-Marie, Sainte-Suzanne, Saint-André

2013 - 2027

Surface cadastrale: 2 090,6350 ha

Surface retenue pour la gestion : 2 087,60 ha

Altitudes extrêmes: 500 m - 1 800 m

Révision d'aménagement forestier

DRA ou SRA: Sans Objet





Identifiant aménagement :

Résumé

de l'aménagement de la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères 2013 - 2027

Le contexte

La forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères (2087,60 ha) est située en grande partie sur une vaste planèze entre 800 et 1800 mètres d'altitude. Un quart de la forêt occupe également les pentes abruptes du rempart Est de la Rivière des Pluies.

La desserte tardive du massif a préservé les milieux naturels et leurs espèces remarquables des effets négatifs liés aux activités humaines. La particularité de la forêt est donc d'abriter sur de grandes étendues des habitats naturels dans un bon état de conservation.

Pour les trois communes de situation (Sainte-Marie, Sainte-Suzanne et Saint-André), la forêt est l'un des derniers espaces naturels du territoire. Ceci lui confère un rôle stratégique en terme d'aménagement des Hauts, espace traditionnellement dévolu à l'accueil du public.

Les principaux enjeux de la forêt

♦ Absence d'enjeu de production

La forêt n'a jamais produit de bois et n'abrite aucun peuplement dont l'objectif est de produire du bois.

♦ Un enjeu environnemental fort et prédominant

La forêt est située entièrement dans le cœur du Parc national de La Réunion et 98 % de sa surface sont occupés par des habitats naturels indigènes prioritaires.

♦ Des enjeux sociaux non négligeables

Située à proximité de l'agglomération de Saint-Denis et bénéficiant d'un réseau de sentier PDIPR (24 km), la forêt est bien connue pour les randonnées qu'elle propose. Toutefois, un développement modéré des infrastructures d'accueil du public limite la fréquentation. Une partie de cette fréquentation est liée à la chasse traditionnelle du tangue du mois de février au mois d'avril.

La forêt est également dans le site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Il n'y a pas de captage d'eau potable règlementé sur le massif mais la forêt recoupe de nombreux bassins versants de captages non réglementés situés en aval de la forêt.

♦ Un enjeu de protection reconnu contre les risques naturels

Les spécificités du climat tropical font que le couvert forestier joue un rôle indéniable en protégeant et en retenant les sols lors des épisodes de fortes pluies.

L'état des lieux et le bilan de l'aménagement précédent

État des lieux

La forêt présente une grande naturalité comme le montre la cartographie des habitats. Quatre espèces floristiques protégées ont été recensées et le gecko vert des Hauts, également protégé, est assez courant dans l'est du massif.

Cet état est dû, au départ, à un isolement du massif et ensuite à la très grande difficulté de circuler dans la forêt : un seul accès routier en bordure de massif et des sentiers concentrés sur 1/3 de la surface. Ailleurs, le relief et la végétation rendent quasi impossible les déplacements. Dans ces conditions, l'action de l'homme fut minimum. Toutefois, la forêt ne fut pas épargnée par le braconnage de la faune et de la flore. Aujourd'hui, les espèces exotiques envahissantes (EEE) représentent la principale menace qui pèse sur les habitats et espèces remarquables de la forêt.

En terme d'accueil du public, la signalétique vieillissante est vétuste. La nature des terrains et le climat rendent les sentiers boueux donc glissants avec quelques passages délicats qui ne semblent pas en adéquation avec le public visé.

Un lot de chasse aux tangues existe sur la forêt mais l'espèce est également braconnée hors période de chasse.

♦ L'aménagement précédent (1996 - 2015)

Le précédent document de gestion avait clairement mis en avant l'enjeu écologique dominant de la forêt. Par conséquent, les actions engagées sur la forêt avaient pour objectif la conservation des habitats remarquables. Concrètement les actions ont été mises en œuvre dans la partie la mieux desservie de la forêt et toujours à proximité immédiate de la desserte. Les travaux étaient de trois natures : cicatrisation du milieu après élimination des EEE, lutte précoce contre les nouvelles EEE et reconstitution ponctuelles des milieux.

Parallèlement, d'importants moyens ont été consacrés à l'entretien du réseau de sentiers PDIPR. De nouveaux équipements ont été installés mais en nombre restreint.

Le précédent aménagement préconisait la création de réserves biologiques. Ce projet n'a pas été mené à terme et la création du Parc national en 2007 ne milite pas pour la reconduction de cette action.

Enfin, l'aménagement précédent soulignait le défaut de connaissances sur une grande partie de la forêt. Du fait de son isolement et de l'absence de situation d'urgence, la situation a peu évolué jusqu'en 2011. En préambule à la rédaction du présent document, de nouvelles prospections ont été réalisées par l'ONF et le Parc national. Toutefois, les nouvelles prospections demeurent fragmentaires tant les peuplements se révèlent impénétrables.

Les grandes options du nouvel aménagement et le programme d'actions

• Un objectif prépondérant de conservation des habitats et des espèces remarquables.

Cet objectif se décline en 4 actions de grande ampleur /

- Arracher le longose dans la forêt à *Acacia heterophylla* à *Nastus borbonicus* pour restaurer la dynamique naturelle du sous-étage. Le longose est quasiment la seule EEE qui commence à coloniser cet habitat encore épargné et qui abriterait une orchidée (*Didymoplexis madagascariensis*, validation en cours) très récemment découverte à La Réunion.
- Poursuivre la cicatrisation des milieux après arrachage des EEE pour contenir l'envahissement dans les zones les plus accessibles.
- Poursuivre la lutte précoce pour réduire le risque de voir de nouvelles espèces invasives atteindrent les habitats les mieux préservés.
- Reconstituer l'habitat détruit sur l'emprise du tronçon abandonné de la route forestière pour éliminer un foyer d'EEE et recréer une dynamique naturelle.

♦ Un objectif d'accueil du public maîtrisé.

Il s'agit de maintenir les équipements en place et de garantir leur entretien. D'autres actions visent à éliminer les quelques points noirs identifiés (passages délicats, signalétique, etc.). D'autre part, pour satisfaire à la fois la demande croissante en matière d'accueil du public et notre souhait de contenir la fréquentation dans la forêt, nous préconisons de lancer une réflexion générale qui englobe les autres forêts publiques limitrophes et les propriétaires privés voisins. L'objectif est de renforcer les équipements sur des terrains où l'enjeu écologique est moindre. La forêt sera ainsi dévolue à des pratiques douces tout en étant à proximité d'aires d'accueil destinées à un public plus large.

♦ Les autres propositions de l'aménagement

Inscrire les préconisations en faveur *Phelsuma Borbonica* dans les contrats des concessions situées sur son territoire.

Maintien du lot de chasse aux tangues car l'activité semble compatible avec l'objectif principal poursuivi moyennant quelques adaptations par rapport au lot existant pour tenir compte des nouvelles contraintes environnementales.

Un projet de citerne DFCI après étude et selon les résultats de l'enquête du SDIS.

SOMMAIRE

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN	<u>5</u>
1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'AMÉNAGEMENT	5
1.1.1 DÉSIGNATION, SITUATION ET PÉRIODE D'AMÉNAGEMENT	5
1.1.2 FONCIER – SURFACES – CONCESSIONS	5
1.1.3 LA FORÊT DANS SON TERRITOIRE : FONCTIONS PRINCIPALES	
1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPLEMENTS FORESTIERS	
1.2.1 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL	
A - Topographie et hydrographie	
B - Conditions stationnelles	9
1.2.2 DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FORESTIERS	11
1.2.2 DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FORESTIERS 1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORÊT 1.3.1 PRODUCTION LIGNEUSE A - Volumes de bois produits B - Desserte forestière	12
1.3.1 PRODUCTION LIGNEUSE	12
A - Volumes de bois produits	12
B - Desserte forestière	12
1 3 7 FONCTION ÉCOLOGIQUE	13
1 3 3 FONCTION SOCIALE (PAYSAGE ACCUEIL RESSOURCE EN EAU)	22
A - Accueil et paysage	22
B - Ressource en eau potable	26
1.3.4 PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	27
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX	
PROGRAMME D'ACTIONS	29
2.1 SYNTHÈSE ET DÉFINITION DES OBJECTIES DE CESTION	20
2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITÉRES D'EXPLOITABILITÉ	29
2.2.1 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, ORIGINES D'EXPLOITABILITE	30 20
2.2.2 ESSENCES OBJECTIFS ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ	30
2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT.	
2.4 CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION	
2.4.1 CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION SURFACIQUES	
A - Constitution des groupes d'amenagement	
B - Constitution de divisions	
2.4.2 CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION LINÉAIRES	
2.5 PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PÉRIODE 2013 - 2027	
2.5.1 PROGRAMME D'ACTIONS FONCIER - CONCESSIONS	
2.5.2 PROGRAMME D'ACTIONS PRODUCTION LIGNEUSE	
2.5.3 PROGRAMME D'ACTIONS FONCTION ECOLOGIQUE	
A - Biodiversité courante	
B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)	
C – Réserves biologiques et réserves naturelles	
D – Documents techniques de référence	
2.5.4 PROGRAMME D'ACTIONS FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	
A - Accueil et paysage	39
B - Ressource en eau potable	
C – Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.5.B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)	
D - Richesses culturelles	43
2.5.5 PROGRAMME D'ACTIONS MENACES PESANT SUR LA FORET	43
A – Incendies de forêts	43
B – Déséquilibre sylvo-cynégétique	45
2.5.6 PROGRAMME D'ACTIONS ACTIONS DIVERSES	

A – Certification PEFC	
2.5.7 Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du compatibilité avec les autres réglementations du compatibilité avec les autres réglementations du compatibilité avec les autres réglementations du compatibilité avec les autres de la compatibilité du	
FORESTIER	45
TITRE 3 – RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI	<u> 46</u>
3.1 RECAPITULATIFS	
3.1.1 – RECETTES – DÉPENSES – RÉCAPITULATIF GLOBAL ANNUEL	
3.2 INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMÉNAGEMENT	
3.2.1 - TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX ET RÉGIONAUX POUR LA MISE EN OEUV	
L'AMÉNAGEMENT FORESTIER.	
3.2.2 - TABLEAU DE SUIVI DE LA PROGRAMMATION DES ACTIONS. SIGNATURES ET MENTION DES CONSULTATIONS RÉGLEMENTAIRES.	
SIGNATURES ET MENTION DES CONSULTATIONS REGLEMENTAIRES	31
\nearrow .	
ANNEXES.	<u> 52</u>
ANNEXE I : GRILLES DE CLASSEMENT DES NIVEAUX D'ENJEU DES FONCTIONS PRINCIPALES	53
ANNEXE II : TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE L'ANCIEN ET LE NOUVEAU PARCELLA	IRE
FORESTIER.	58
ANNEXE III : LISTE DES ESPÈCES VERTÉBRÉES PRÉSENTES DANS LA FORÊT DE LA PLAINE I	DES
FOUGÈRES	59
ANNEXE IV : Données floristiques extrait de LA base de données du Conservato	IRE
BOTANIQUE NATIONAL DE MASCARIN ET OBSERVATIONS COMMUNIQUÉES PAR LE PARC NATIONAL DE LA RÉUNION.	(0
ANNEXE V : DONNÉES FLORISTIQUES EXTRAITES DE L'ÉTUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE ET	60
PHYTOÉCOLOGIQUE DE LA PLAINE DES FOUGÈRES PAR THIERRY PAILLER (DONNÉES 1993).	62
ANNEXE VI : ÉLÉMENTS TECHNIQUES SUR LES ÉQUIPEMENTS D'ACCUEIL DU PUBLIC	
ANNEXE VII : LISTE DES CARTES DE L'AȚLAS	
BIBLIOGRAPHIE	70
//	

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

♦ Propriétaire de la forêt

Le département de La Réunion.

♦ Dénomination - Localisation

Situation administrative	
Aménagement de forêt	Départemento-domaniale
Nom de la forêt ou nom générique si regroupement	Forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères
Numéro du ou des départements de situation	974 La Réunion
N°ONF de la région nationale IFN de référence	Sans objet
DRA ou SRA de référence	En cours de rédaction

Département(s)	La Réunion
	Sainte-Marie : 1619,8250
Communes de situation de la forêt	Sainte-Suzanne : 460,27
	Saint-André : 10,54 ha

♦ Période d'application de l'aménagement

15 ans 2013 - 2027

♦ Forêts aménagées

Cf. carte de situation de la forêt

Détail des forêts amén	Dernier	· aménag	jement		
Dénomination	date arrêté	début	échéance		
Forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères	F24564T	2 090,6350	24/01/1997	1996	2015

1.1.2 Foncier - Surfaces - Concessions

♦ Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	2 090,6350 ha
Surface retenue pour la gestion	2 087,60 ha
Surface boisée en début d'aménagement	2072 ha
Surface en sylviculture	0 ha

La surface retenue correspond à la surface issue de la couche SIG du périmètre de la forêt. Le périmètre de la forêt reprend en grande partie les limites des parcelles du cadastre (version 2010). Des différences mineures apparaissent au niveau des limites naturelles (crêtes, cours d'eau, etc.). Dans ce cas la référence est la BDORTHO de l'IGN (version 2008).

A noter que la surface retenue lors du précédent aménagement était de 2831,29 ha car le rempart situé au sud de la forêt était intégré au massif de la Plaine des Fougères. Depuis 2005, ce rempart est

rattaché à la forêt départemento-domaniale du cirque de Salazie pour des raisons de cohérence géographique.

Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Seule la grande ligne domaniale nord ne s'appuie pas sur des limites naturelles. Aucun plan ou procès verbal de bornage faisant référence à cette limite n'a été retrouvé dans les archives ONF. Toutefois cette limite est clairement implantée sur le terrain notamment grâce à la présence d'un alignement d'eucalyptus et de quelques platanes. De plus, un relevé d'état des limites réalisé en 1975 mentionne la présence de 74 bornes sur toute la longueur de la limite domaniale.

♦ Origine de la propriété forestière

En 1948, le Conseil d'État a créé pour les ex-terrains de la colonie un statut particulier, le statut départemento-domanial qui dissocie la détention du droit de propriété (attribué au Département) et la maîtrise de l'affectation (revenant à l'État).

L'État a l'usufruit sur ces terrains mais pas les droits qui touchent au titre de propriété.

Dans ce cadre, les immeubles en nature de forêt ou destinés à être reboisés ont "été placés sous la main de l'administration des Eaux et Forêts" à laquelle l'Office National des Forêts a succédé.

♦ Parcellaire forestier

Cf. plan d'aménagement au 1/15000e

La forêt possédait déjà un parcellaire : des parcelles de superficie réduite sur le secteur le plus accessible et des immenses parcelles de plusieurs centaines d'hectares ailleurs. Le parcellaire s'appuyait sur des éléments repérables du terrain : ravines, crêtes, chemin.

L'assise des petites parcelles a été conservée mais leurs contours ont été ajustés en s'appuyant sur des éléments non disponibles en 1996 : orthophotos géoréférencées et levés GPS. Les levés GPS ont notamment mis en évidence des décalages importants (plusieurs dizaines de mètres) entre l'implantation réelle des sentiers et leur représentation sur le fond IGN.

Les grandes parcelles ont été redécoupées en s'appuyant sur des limites naturelles pour affiner la localisation des actions, des observations ou des aléas dans la forêt.

Le passage de l'ancien parcellaire au nouveau parcellaire légèrement remanié perturbe très peu le suivi de la gestion forestière dans la mesure où les modifications concernent des zones où il n'y a pas eu de travaux sylvicoles jusqu'à aujourd'hui.

Dans ce document, c'est le nouveau parcellaire qui fait référence.

Concessions

Cf. Carte des équipements

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
Relais hertzien TDF	2005 – 2019	La Découverte, P. 20	4 163,00

Une ligne électrique EDF traverse également la forêt à proximité du relais TDF mais la concession est rattachée à la forêt départemento-domaniale du cirque de Salazie qui est traversée sur une plus grande distance. Par contre, les 6 poteaux béton qui supportent les câbles électriques sont implantés dans la forêt de la Plaine des Fougères à proximité du relais hertzien. Signalons que l'espèce protégée, Gecko vert des Hauts, a été observée sur ces poteaux. Ceci pourrait amener des contraintes sur l'entretien des équipements et de leur emprise.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales

Cf. ANNEXE I: Grilles de classement des niveaux d'enjeu des fonctions principales

Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction	Surface par niveau d'enjeu				Surface totale retenue pour
Fonction principale	enjeu enjeu enjeu enjeu sans objet faible* moyen* fort				la gestion
Production ligneuse	2 087,60	0	0	0	2 087,60
Fonction écologique		0	0	2 087,60	2 087,60
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		0	2 087,60	0	2 087,60
Protection contre les risques naturels	0	0	2087,60	/) O	2 087,60

♦ Production ligneuse

Il n'y a pas d'exploitation forestière dans la forêt de la Plaine des Fougères.

Dans la parcelle 2, 4,44 ha de forêt hygrophile de montagne à Tamarin des Hauts ont été régénérés de 1985 à 1987 en peuplement pur de Tamarin des Hauts dans un objectif de production. Une route forestière devait desservir ces peuplements mais les difficultés techniques ne permirent pas au projet d'être mené à terme. Dans le précédent aménagement, en raison des forts enjeux environnementaux, l'objectif de production a été abandonné et les peuplements régénérés ont été laissés en évolution naturelle.

Par conséquent, la forêt est aujourd'hui uniquement composée de formations végétales naturelles ou de formations secondaires (très faible surface) hors sylviculture.

Le niveau d'enjeu pour la production ligneuse est sans objet.

♦ Fonction écologique

Conformément au paragraphe 2 de l'annexe le niveau d'enjeu pour la fonction écologique est fort car la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères est intégralement incluse dans la zone de cœur du Parc national de La Réunion. Cet enjeu est conforté par la présence de ZNIEFF de type 1 sur 2 070 hectares.

♦ Fonction sociale

Accueil et paysage

La forêt ne comporte aucun statut réglementaire ou contractuel reflétant la valeur paysagère du site. La charte du Parc national de La Réunion étant en cours de réalisation, par défaut l'enjeu est défini comme moyen pour toute la surface incluse dans le cœur du parc, soit la totalité de la forêt. L'inscription récente sur la liste du patrimoine mondial du l'Unesco du cœur du Parc national conforte ce niveau d'enjeu.

Ressource en eau potable

Il n'y a pas de captages d'eau potable réglementés sur la forêt. Les zones de la forêt incluses dans les enveloppes de protection de captages non réglementés sont classées en enjeu de niveau moyen. Ailleurs l'enjeu est de niveau faible.

En définitive pour la fonction sociale, le niveau d'enjeu pour l'ensemble de la forêt est moyen.

Protection contre les risques naturels

Il n'y a pas de classements réglementaires et de zonages induits liés aux risques naturels qui se superposent à la forêt. Par conséquent en application des critères de l'annexe I, le niveau d'enjeu est faible. Toutefois, le PPR concernant l'aléa mouvement de terrain, en cours de rédaction sur la commune de Sainte-Marie, nous permet d'affiner cette analyse. La cartographie provisoire du PPR

montre que l'aléa mouvement de terrain est de niveau moyen sur la planèze de la Plaine des Fougères et de niveau élevé dans la Rivière des Pluies et en bordure du rempart de Salazie au sud.

Face à ces aléas, le couvert forestier joue un rôle indéniable en protégeant et en retenant les sols. Il limite les risques d'érosion et temporise l'arrivée de la lame d'eau en aval de la forêt pendant les épisodes de fortes pluies. Par conséquent, nous retenons un niveau d'enjeu moyen pour le rôle de protection de la forêt contre les risques naturels.

♦ Éléments forts imposant des mesures particulières

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	0	Pas de problèmes sanitaires graves connus
- Déséquilibre grande faune / flore	0	Absence de grande faune sur la forêt.
- Incendies	88 ha	D'après le PDPFCI ¹ , la forêt est en risque élevé sur 88 ha et en risque faible sur 2 000 ha
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	0	Massif d'un seul tenant sans enclave et dont le périmètre est bien marqué sur le terrain.
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique		Pas de données dans l'état actuel des connaissances.
- Espèces exotiques envahissante (EEE)	Environ 500 ha	La Réunion possède un patrimoine floristique exceptionnel qui est menacé par des plantes exotiques envahissantes. D'importants moyens sont mis en œuvre pour limiter les effets néfastes de cette invasion. 100 % de la forêt est plus ou moins concernée mais environ les trois quarts de la forêt sont inaccessibles pour pouvoir agir.

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	0	Sans objet car la forêt n'a pas vocation à fournir du bois.
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	0	Sols limono argileux sensibles au tassement en période de pluies mais sans objet car pas d'exploitation forestière, pas d'utilisation d'engins mécaniques lourds.
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	250 ha	Correspond à la surface des unités de gestion situées dans des bassins versants d'eau potable et sur lesquelles seront réalisées des travaux.
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	0	Sans objet
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	0	Sans objet
- Importance sociale ou économique de la chasse	2088 ha	1 lot de chasse aux tangues qui n'impose pas de mesure particulière.
- Pratique de l'affouage	0	Sans objet
- Dispositifs de recherche	0	Sans objet

¹ PDPFCI : Plan départemental de protection des forêts contre les incendies

-

Démarches de territoires

La Charte du Parc national de La Réunion est en cours de rédaction. Le présent aménagement forestier est rédigé en concertation avec les services du Parc national afin de définir des actions cohérentes avec la future charte.

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

Altitudes: supérieure : 1800 m au Piton des Fougères,

inférieure: 500 m dans la Rivière des Pluies,

moyenne: 1200 m.

Le massif de la Plaine des Fougères se présente sous la forme d'une vaste planèze à pente modérée d'exposition nord, nord-est, bordée au sud et à l'ouest de remparts très abrupts et, pour la plupart, inaccessibles et infranchissables. La planèze est coupée de nombreuses ravines difficilement franchissables s'écoulant du sud-ouest vers le nord-est. La parcelle 18 possède le relief le plus accidenté et constitue par conséquent la zone de la planèze la plus inaccessible. A l'opposé le plateau de la Platte (parcelle 19) est la zone la moins chaotique mais reste difficilement accessible en l'absence de chemins au sein de formations naturelles inextricables

Du fait de la grande perméabilité des sols, les ravines ne coulent que lors d'épisodes de pluies bien marqués. Seule la rivière Sainte-Suzanne possède un régime permanent.

B - Conditions stationnelles

Climat

Il n'existe pas de station météorologique à la Plaine des Fougères. Les facteurs climatiques sont indiqués à partir des données des stations les plus proches de la côte (Saint-André et Sainte-Suzanne) et de l'intérieur (Bélouve).

Pour les températures, sachant que le gradient thermique moyen est à la Réunion de 0,65° C pour 100 m de dénivelée (RAUNET - 1991), les températures moyennes annuelles sont à la Plaine des Fougères très probablement de 13° C pour la partie haute (Piton Plaine des Fougères : 1802 m) à 17° C pour la partie basse. Les températures moyennes extrêmes en fonction de l'altitude sont vraisemblablement les suivantes :) températures minimales : 7 à 13,5° C,

- températures maximales : 19 à 21° C.

La forêt est située sur la côte "au vent" avec des précipitations moyennes annuelles estimées entre 3000 et 4000 mm. Il pleut toute l'année avec un pic de décembre à mars. L'humidité relative est toujours très forte et supérieure à 80 % à la Plaine des Fougères, ce qui favorise les plantes épiphytes et limite considérablement les risques d'incendies.

Ces températures et ces précipitations sont très favorables au développement normal de la végétation.

La forêt de la Plaine des Fougères subit l'influence des alizés d'est et sud-est surtout en saison fraîche. Ces vents ne dépassent en général pas 50 km/h et ne causent pas de dégâts sur la végétation contrairement aux vents cycloniques qui peuvent être très violents (jusqu'à 300 km/h).

♦ Géologie

La forêt départemento-domaniale de La Plaine des Fougères repose intégralement sur des terrains d'origine volcanique. En effet, la forêt occupe le flanc nord du Piton des Neiges, volcan bouclier et point culminant de La Réunion à 3070 m.

Le sol est constitué de coulées basaltiques et andésitiques. Ces formations sont soumises à une érosion très active à l'origine des ravines et de gorges profondes délimitées par des remparts. Les

pentes abruptes des ravines et des remparts sont régulièrement le berceau de glissements de terrain pendant la saison des fortes pluies. La végétation indigène est très bien adaptée à ces phénomènes et arrive à coloniser les pentes les plus abruptes. Toutefois, depuis l'introduction sur l'île de plantes exotiques particulièrement vigoureuses (vigne marronne, galabert...), la cicatrisation des glissements de terrain se fait quasi systématiquement aux dépends des plantes indigènes. Ainsi les glissements de terrain inhérents au relief de La Réunion participent à l'essor des plantes exotiques dans des endroits souvent inaccessibles.

Du point de vue de la lutte contre l'érosion, la végétation (d'origine indigène ou exotique) contribue activement à lutter contre l'érosion des sols.

Sous l'influence du climat, de la topographie et de l'âge de la roche mère, on distingue dans la forêt de la Plaine des Fougères 4 grands types de sols :

- <u>Les andosols</u> dans toute la moitié ouest du massif ainsi que sur deux zones cendreuses à l'est du Grand Plate couvrent 60 % de la surface. Pouvant dépasser 2 m d'épaisseur, ce sont des sols meubles, sans cailloux, à structure continue sans agrégats. Très perméables, ils sont toutefois toujours très humides et peuvent absorber une grande quantité d'eau sans ruisseler (jusqu'à 300 % d'humidité pondérale). Ils sont riches en matière organique et marqués par un déficit en azote minéral. Ils sont acides avec un pH de 4,5 à 5,3 en surface et 4,8 à 5,0 en profondeur. Le pH bas peut entraîner une toxicité aluminique.

On distingue les andosols perhydratés désaturés à "avoune", terme qui désigne l'épais horizon d'humus brut d'aspect tourbeux souvent associé aux formations de Tamarins des Hauts.

En résumé, seules les plantes acidiphiles (*Acacia heterophylla, Erica reunionsis*, fougères...) peuvent se développer sur ces types de sols qui très désaturés à pouvoir tampon important, sensibles à la sécheresse et à l'érosion, sont impropres à la culture agricole.

- Des sols hétérogènes sur colluvions de pente déjà altérés à caractères ferrallitiques ou andiques sur 10 % de la surface. De fertilité variable, ceux-ci sont appauvris et désaturés. Ils sont acides (pH de 4,5 à 5,5) très pauvres en phosphore et potasse mais ne présentent pas de toxicité aluminique. Ils possèdent de bonnes propriètés physiques : profonds, bien structurés et drainés, les racines exploitent très bien leur milieu.
- Des laves affleurantes faiblement altérées à poches cendreuses à andosols à l'est du massif sur 10 % de la surface. Ce lithosol est constitué des affleurements rocheux de coulées de lave peu altérées en altitude sur des pentes faibles présentant localement des poches cendreuses à andosols sur lesquelles la végétation sera très différenciée.
- <u>Des lithosols ou placages colluvionnés brunifiés sur forte pente</u> dans le rempart de la Rivière des Pluies (20 % de la surface). Ces sols sont soumis à une très forte érosion et leur fertilité est directement liée aux dimensions des anfractuosités dans la roche mère capables de retenir le sol.

Les 3 premiers types de sols ont fait l'objet d'une analyse précise dans le mémoire de Thierry Pailler sur l'étude de la végétation naturelle de la Plaine des Fougères (*Cf. Bibliographie*)

Unités stationnelles.

Cf. cartes des habitats.

Il n'existe pas de typologie des stations forestières à La Réunion. Dans la mesure où les formations végétales en place correspondent à la forêt naturelle primaire, la cartographie des habitats (<u>Cf. § 1.3.2 Tableau des habitats naturels</u>) se substitue à la cartographie des stations. De plus les formations naturelles en place étant vouées à être préservées en l'état, la cartographie des stations forestières est sans intérêt.

1.2.2 Description des peuplements forestiers

Il n'y a pas, au sens strict du terme, de peuplements forestiers dans la forêt de la Plaine des Fougères. En effet, les peuplements de la forêt se divisent en deux groupes : les peuplements naturels indigènes (98 % de la surface forestière) et les formations dites secondaires.

Les peuplements naturels indigènes ne sont pas compatibles avec une sylviculture de production : croissance lente, arbres mal conformés, grande diversité d'essences, très faible densité d'arbres exploitables. De plus, ce sont des formations fragiles qui abritent une grande partie de la richesse écologique de La Réunion. Toute intervention humaine met en péril leur pérennité en rompant l'équilibre naturel. Le massif de la Plaine des Fougères est particulièrement intéressant sur ce point car il n'abrite quasiment que des formations naturelles qui sont toutes des habitats prioritaires. L'homogénéité de ce massif, aussi bien en terme de topographie, de qualité de conservation est remarquable. Cette homogénéité sur un grand massif d'un seul tenant est un avantage incontestable en terme de protection des milieux naturels. La richesse du patrimoine naturel sera abordée plus précisément au paragraphe 1.3.2.

Les formations dites secondaires résultent le plus souvent de la recolonisation d'espaces dégradés (éboulements, chablis, défrichements, ...) par des fourrés d'espèces exotiques envahissantes. Sur la forêt de la Plaine des Fougères, ces formations secondaires ne se trouvent que sous forme de taches dispersées au sein des formations naturelles et en particulier le long des ravines.

Cf. la liste des EEE les plus fréquentes dans § 1.3.2 Synthèse des risques pesant sur la biodiversité.

Signalons le cas particulier de 4,5 ha de l'ex tamarinaie de production située dans les parcelles 2, 3 et 5. La conversion a débuté en 1985 à partir d'une forêt primaire hygrophile de montagne à Tamarin des Hauts. Après abattage des arbres adultes en place, le peuplement a été régénéré naturellement en Tamarin des Hauts dans un objectif de production entre 1985 et 1987. Toutefois, plusieurs éléments ont amené l'ONF à revenir sur cette décision lors de la rédaction du précédent aménagement. Premièrement, des difficultés techniques et économiques n'ont jamais permis de desservir correctement la parcelle pour vidanger les bois. Ensuite dès 1989, l'association de la SREPEN¹ a milité pour l'arrêt de la conversion de la tamarinaie au regard de la valeur patrimoniale exceptionnelle du site. Après divers revirements, la SREPEN a obtenu gain de cause en 1993.

Pour plus de détails, se référer à l'historique de la tamarinaie cultivée en annexe 3 de l'aménagement forestier de la Plaine des Fougères de 1996. Le document indique une surface de 7,5 ha régénéré. La cartographie actuelle à partir de l'interprétation des photographies aériennes a permis de délimiter une zone de 4,5 ha. Une autre zone sitnée en pordure de la piste abandonnée (*Cf. § 1.3.1.B*) a subit le même traitement mais la surface reste insignifiante. Il semble donc que la surface de 7,5 ha a été surestimée en 1987.

Au final, le précédent aménagement a mis fin à la conversion de la tamarinaie et a orienté la gestion de la forêt vers la restauration des milieux dégradés. Aujourd'hui, les 4,5 ha régénérés en tamarin présente une structure régulière avec un sous bois clair qui permet le développement d'autres espèces indigènes. Ce peuplement ne nécessite plus d'opérations sylvicoles et pourra poursuivre son évolution naturelle. Il faudra toutefois continuer de lutter contre un foyer d'EEE : le quinquina (*Cinchona officinalis*). Les sujets adultes ont été abattus en 2009 et 2010 et les rejets traitées à 2 reprises mais l'espèce se montre très vigoureuse avec de nombreux rejets et quelques juvéniles.

Terminons par la présence d'un alignement d'eucalyptus. Cette espèce exotique fut plantée pour marquer la limite de la forêt départemento-domaniale. Malgré son aspect discontinu, l'alignement joue pleinement son rôle. D'après nos observations, l'espèce ne semble pas être envahissante sur ce site.

Dans la mesure où il n'y a pas d'enjeu de production ligneuse sur la forêt, la cartographie des habitats servira de référence pour les peuplements.

Cf. carte des habitats et § 1.3.2 Tableau des habitats.

_

¹SREPEN : Société réunionnaise pour l'étude et la protection de l'environnement.

1.3 Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 Production ligneuse

Equation principals	S	urface par ni	iveaux d'enje	eu	Surface totale
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	retenue pour la gestion
Production ligneuse	2 087,60	0	0	0	= 2 087,60

A - Volumes de bois produits

La forêt de la Plaine des Fougères n'a jamais produit de bois commercialisable. Les tamarins et autres bois de couleurs abattus entre 1985 et 1987 ont été abandonnés dans la parcelle. Ce paragraphe est donc sans objet pour cette forêt.

B - Desserte forestière

Cf. carte des équipements

Il n'y a que la route forestière de la Plaine des Fougères qui pénètre dans les parcelles 3 et 10 de la forêt. Initialement, cette route se prolongeait par une piste sur 600 mètres. Aujourd'hui abandonnée, elle présente l'aspect d'un sentier de gestion envahi par les EEE mais la plateforme et le fossé amont sont toujours bien visibles. Elle constitue sans doute un axe de pénétration pour les braconniers qui évitent ainsi d'utiliser le sentier ouvert au public.

Les déplacements en forêt se font uniquement par des sentiers (23 km) dont 22 km sont inscrits au PDIPR (<u>Cf. § 1.3.3.A Accueil et paysage</u>). Par conséquent, la majorité des interventions en forêt est synonyme de longs déplacements à pied.

Signalons le cas particulier de la piste ouverte dans la parcelle 20 pour l'équipement d'un relais radio TDF au lieu dit « La Découverte ». De construction récente, son statut foncier n'est pas bien défini. Un propriétaire privé en a d'ailleurs condamné l'accès par un portail, environ 500 m en aval de la forêt. Actuellement inutilisée, elle offre pourtant la seule opportunité d'atteindre en véhicule la partie est de la forêt. Cette possibilité est à garder à l'esprit pour le cas où des opérations importantes seraient programmées dans cette partie du massif.

♦ État de la voirie forestière

Type de desserte Long. totales		Points noirs existants	Rôle multi- fonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégétique,		
	revêtues	0	<u> </u>	1	1
Routes forestières	empierrées	1,3 km	Bon	La route traverse la forêt régionale de Sainte-Marie avant d'atteindre la Plaine des Fougères ce qui pose des problèmes pour le financement conjoint de l'entretien entre le conseil général et le conseil régional.	- Inscrit au PDIPR Point de départ des sentiers de randonnées menant au Piton des Fougères Accès à des aires de pique-nique Route classée DFCI.
	terrain naturel	0	/	/	1
	es publiques ipant à la erte*	0	1	1	1
Piste	s et sommières	100 m	Non entretenue	Pour rejoindre le réseau publique, la piste traverse des propriétés privées sur 5 km. Présence de barrières privées.	Piste créée pour accéder à la concession du relais radio TDF.

Type de desserte	Long. totales	État général	Points noirs existants	Rôle multi- fonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégétique,
Sentiers	23 km	Moyen. Les sentiers qui remontent la planèze sont très boueux ce qui les rends glissants.	Le sentier Dugain traverse une propriété privée en aval de la forêt. Bien qu'inscrit au PDIPR, le propriétaire refuse le passage au public.	22 km inscrits au PDIPR. Utilisés pour la chasse aux tangues.

• Principales difficultés d'exploitation :

Sans objet en l'absence d'exploitation sur la forêt.

♦ Schémas de desserte existants

Néant.

1.3.2 Fonction écologique

Fanation naincinals	S	urface par niveaux d'enja	Surface totale	
Fonction principale	sans objet	enjeu enjeu ordinaire reconnu	enjeu fort	retenue pour la gestion
Fonction écologique		0 0	2 087,60	= 2 087,60

♦ Statuts réglementaires et zonages existants

Cf. carte des statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion		
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire					
Forêt de protection (raison écologique)	0	Sans objet	Sans objet		
Cœur de parc national	2088	Protection des milieux naturels	Charte en cours de rédaction		
Réserves naturelles nationales	0	Sans objet	Sans objet		
Réserves naturelles régionales	0	Sans objet	Sans objet		
Réserve biologique intégrale	0	Sans objet	Sans objet		
Réserve biologique dirigée	0	Sans objet	Sans objet		
Biotope protégé par arrêté préfectoral	0	Sans objet	Sans objet		
Zones humides stratégiques	0	Sans objet	Sans objet		
POS commune de Sainte-Marie du 28/12/1999	1 618	Classement ND: protection des milieux naturels en raison de la qualité du site ou des risques naturels. Classement EBC ¹ : interdiction de défrichement et coupes soumises à autorisation.	Pas de préconisations sur la zone incluse dans la forêt hormis le respect de la réglementation concernant les EBC.		



Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion			
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire						
POS commune de Sainte-Suzanne du 29/05/2001	460	Classement NDa: protection intégrale des espaces naturels en raison de risques ou de nuisances. Classement EBC: interdiction de défrichement et coupes soumises à autorisation.	Pas de préconisations sur la zone incluse dans la forêt hormis le respect de la réglementation concernant les EBC et les interdictions spécifiques au classement NDa.			
POS commune de Saint-André de 1994	10	Classement ND: protection des milieux naturels en raison de la qualité du site, des risques naturels ou des poins de captage. Classement EBC: interdiction de défrichement et coupes soumises à autorisation.	Pas de préconisations sur la zone incluse dans la forêt hormis le respect de la réglementation concernant les EBC.			
SAR approuvé par décret N°95- 1169 du 06/11/1995	2 088	Espace naturel de protection forte	Seuls les aménagements légers de l'article R. 146-2 du code de l'urbanisme sont autorisés Renforcer la protection par le biais de réglementations spécifiques.			

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion					
	Éléments du territoire orientant les décisions							
Aire d'adhésion de parc national	0	Fédérer l'aménagement et le développement durable des territoires autour du cœur.	Sans objet, la forêt est intégralement en cœur de parc national.					
Espace de naturalité préservée au sein du Parc national de La Réunion	730	Zonage au sein du cœur du parc visant à identifier de vastes secteurs dans lesquels les écosystèmes sont très peu perturbés. Zone type dans laquelle seront étudiées la possibilité de réserve intégrale prévue par le code de l'environnement.	Les contours figurant sur la carte des statuts réglementaires et zonages existants est encore au stade de proposition. Située dans un secteur très difficile d'accès, il n'y a que l'activité chasse qui devrait être impactée par ce classement.					
Inscription au patrimoine mondiale de l'UNESCO	2 088	L'Unesco reconnaît que l'ensemble des pitons, cirques et remparts créent un paysage spectaculaire et contribuent significativement à la conservation de la biodiversité terrestre des Mascareignes.	La gestion doit garantir l'intégrité du bien, en veillant au respect de la réglementation en vigueur.					
Parc naturel régional	0	Sans objet	Sans objet					
Natura 2000 Habitats (ZSC)	0	Sans objet	Sans objet					
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)	0	Sans objet	Sans objet					

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
	É	léments du territoire orientant les décis	ions
ZNIEFF de type 1	1 665	0001-0033 : Plaine des Fougères (2909 ha) - Seules reliques de forêt indigène sur les communes de Ste-Suzanne et Ste- Marie, - Présence d'espèces uniquement inféodées aux Hauts de l'Est comme Memecylon cordatum, Bulbophyllum occlusum (habituellement rare, ici commun et même abondant au « Petit Plate » et surtout, Badula nitida endémique, - Présence d'espèces assez rares : Medinilla loranthoïdes (Melastomacée épithyte) et Bonniera appendiculata (orchidée)¹ Diversité exceptionnelle en orchidées et fougères, - Présence de tous les oiseaux endémiques forestiers, à l'exception du « Tuit-Tuit », - A moyenne altitude, orchidées rares : Oeonia rosea, Angraecum germynianum.	- Création d'une Réserve biologique domaniale, - Éradication des EEE Syzygium jambos , Psidium cattleianum et Rubus alceifolius , - Lutte contre le braconnage (Fanjan et Merles), - Vigilance envers les élevages de cerfs situés en aval de la forêt, risque d'invasion.
	394	0001-0042 : Fonds de la Rivière des Pluies (1218 ha) - Vestiges de végétation indigène bien conservés, forêt tropicale de montagne au vent, forêt tropicale de basse altitude, - Espèces botaniques rares, - Avifaune endemique.	Lutte contre les EEE, lutte contre le braconnage dans la partie avale.
10		0001-0106: Hauts de Menciol et de Dioré (123 ha) - Reliquat de forêt indigène, - Bonne diversité en espèces botaniques, dont une grande abondance d'orchidées, - Passereaux endémiques forestiers.	- Lutte contre EEE et en particulier Rubus, Ardisia, - Grande fréquentation (sentier de randonnée), d'où collecte importante de plantes (orchidées, fanjans) et braconnage.
Total ZNIEFF type 1	2 070		
ZNIEFF de type II		001 : Hauts de La Réunion (52 056 ha) Cette zone intègre de vastes surfaces de milieux largement anthropisés, mais où l'action de l'homme n'a pas été irrémédiable, ce qui permet à une certaine biodiversité de s'y maintenir en particulier par la persistance de reliques ponctuelles isolées de végétation indigène.	A étudier selon la situation.

A noter la présence de 104 ha de forêts, situées sur la commune de Saint-André, appartenant au département de La Réunion et classés espaces naturels sensibles (ENS). Prolongeant le massif de la Plaine des Fougères en direction de l'Est, cette forêt abrite des formations végétales assez bien conservées.

♦ Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Les risques liés à la flore exotique :

Parmi les nombreuses espèces introduites à La Réunion, quelques-unes sont extrêmement préjudiciables à la conservation de la biodiversité. Premièrement parce qu'elles prennent la place

¹ Ces 2 espèces n'ont pas été confirmées dans la forêt par les levés floristiques du CBNM et de Thierry Pailler (*Cf. Annexe IV et Annexe V*)

d'espèces indigènes parfois très rares à l'échelle mondiale et deuxièmement parce qu'elles étouffent toutes les plantes concurrentes pour aboutir à des formations mono spécifiques pauvres sur le plan de la biodiversité. Certaines espèces sont particulièrement envahissantes en cas d'ouverture du milieu naturel. C'est en particulier le cas de la vigne marronne qui colonise très vite les trouées de chablis et progresse le long des ravines où le couvert forestier est discontinu. Le longose et le goyavier sont encore plus problématiques à circonscrire car ils se développent très bien sous couvert forestier au dépend des espèces indigènes de sous-étage.

Sur la forêt de la Plaine des Fougères, on trouve couramment :

- Rubus alceifolius (Vigne marronne),
- Hedychium gardneriarium* (Longose),
- Psidium cattleianum* (Goyavier),
- Lantana camara* (Galabert),
- Solanum auriculatum (Bringellier marron)
- Ageratina riparia (Herbe jouvence),

Et dans une moindre mesure de façon plus ponctuelle :

- Begonia peculate (Begonia)
- Fuchsia magellanica (Fuchsia de Magellan ou Ti zanneau)
- Cinchona officinalis (Quinquina)
- *Sigesbeckia serrata* (Colle-colle)
- Cyathea cooperi (Fougère australienne)
- Erigeron karvinskianus (Margueritte folle)
- Lonicera japonica (Chèvrefeuille du Japon)
- etc.

Sur la période du précédent aménagement, 3 de ces espèces ont fait l'objet d'une fiche alerte pour la lutte précoce contre les EEE. Il s'agit de :

- *Cyathea cooperi*, 2 pieds éliminés le long de la route forestière en 2006 mais de nouveaux pieds ont été observés en 2011,
- Ageratina riparia, arrachée au départ du sentier de la Plaine des Fougères mais l'action n'a pas été efficace,
- Cinchona officinalis, abattue en 2009 et 2010 puis traitée chimiquement en 2011 mais les rejets sont encore nombreux et il persiste quelques juvéniles.

Les principaux foyers d'entrée des EEE dans le massif se situent en aval de la forêt, au niveau des remparts qui entourent le plateau sommital et le long des accès. Par conséquent, la zone centrale de la planèze est la plus épargnée même si l'analyse des orthophotos montre que la vigne marronne remonte très haut le long des ravines sur la moitié occidentale du massif.

Enfin, nous avons constaté les premières attaques de la vigne marronne par la mouche bleue (*Cibdela janthina*) sur le massif. L'observation la plus haute a été faite le long du sentier du Bord de Salazie vers 1600 m d'altitude. Toutefois à cette altitude, il semble que l'arrivée de l'hiver a stoppé l'action des larves. Par conséquent, il est trop tôt pour savoir si l'action des tenthrèdes sera aussi efficace qu'à plus basse altitude. Néanmoins, cette lutte biologique offre des perspectives intéressantes sur le massif de la Plaine des Fougères. La vigne marronne y est souvent présente sous forme de petites tâches au sein de milieux naturels ayant gardé leur dynamique naturelle. L'affaiblissement de la vigne par la mouche bleue peut permettre aux espèces indigènes pionnières de reprendre le dessus. Sur des taches plus imposantes, il facilitera les travaux de restauration des milieux en limitant la reprise de la vigne après son arrachage. Enfin, la lutte biologique devrait logiquement réduire la progression de la vigne au sein des habitats les mieux conservés.

Les risques liés à la faune exotique :

Le rat noir*, le rat surmulot et le chat haret* menacent les nichés des passereaux forestiers endémiques.

^{*} Espèces inscrites sur la liste de l'UICN des 100 espèces les plus envahissantes au monde

Les risques liées aux activités humaines :

Le principal risque provient du braconnage. Le Fanjan femelle et le Palmiste rouge des Hauts, devenu très rare, sont tous deux victimes d'un braconnage intense ; le premier pour son faisceau de racines adventives servant à la confection de pots de fleurs, le second pour son chou très prisé localement. Les braconniers s'en prennent également à l'avifaune et en particulier les merles, appréciés traditionnellement pour leur chant, qui ont une grande valeur marchande. Les méthodes de capture (bâton de colle) n'étant pas sélectives tous les espèces d'oiseaux forestiers sont touchées.

Autres risques pesant sur la biodiversité :

L'érosion, les incendies, ou encore les chablis affaiblissent les formations en place et favorisent l'envahissement par les espèces exotiques synonyme d'appauvrissement de la biodiversité.

♦ Tableau des espèces remarquables₁ présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

La forêt de la Plaine des Fougères abrite des espèces végétales et animales remarquables représentatives de la biodiversité de l'île de La Réunion. La majorité des espèces de vertébrés de La Réunion y sont présentes. Cf. Annexe III : Liste des espèces vertébrées.

La SEOR a signalé en 2001 des Geckos verts des Hauts dans la parcelle 9 (Données PNRun 04/2010). *Phelsuma borbonica* est une espèce protégée. Plus récemment, nous avons observé plusieurs individus sur les pylônes de la ligne électrique qui traverse la parcelle 20 à « La Découverte ». Ces observations ont été confirmées lors du diagnostic écologique et territorial du massif de la Plaine des Fougères mené par le PNRun durant l'hiver austral 2011 (*Cf. bibliographie*). Le rapport de cette étude signale également la présence de deux espèces de papillons protégés : *Papilio phorbanta* et *Antanartia borbonica bornica* dans la partie orientale du massif.

Concernant la flore, le CBNM² dispose de peu de données sur la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères. Seulement 4 points de levés ont été réalisés dans le fond de la Rivière des Pluies. Quelques observations ont été également faites lors du dragnostic du PNRun.

<u>Cf. Annexe IV: Données floristiques extrait de la base de données du Conservatoire Botanique</u>
<u>National de Mascarin (données mars 2011) et observations communiquées par le Parc national de La Réunion.</u>

Pour compléter ces données, nous avons repris les levés de 35 placettes réalisées par Thierry Pailler dans le cadre de son mémoire en 1993 sur la phytosociologie et phytoécologie des formations de la Plaine des Fougères.

Cf. Annexe V: Données floristiques extraites de l'étude phytosociologique et phytoécologique de la Plaine des Fougères par Thierry Railler (données 1993).

Ces levés sont plus représentatifs car ils sont situés dans les deux principaux habitats de la forêt. Toutefois, la surface prospectée de la forêt reste faible du fait d'un relief tourmenté, de formations végétales difficilement pénétrables et de l'absence de chemin d'accès. Plus récemment, Thierry Pailler³ a découvert en forêt une espèce d'orchidée myco-hétérotrophe inconnue jusqu'à maintenant à La Réunion. N'ayant pu observer la plante en fleur, l'identification n'est pas encore sure à 100 %. Il s'agit très probablement de *Didymoplexis madagascariensis*. Cette nouvelle espèce a été trouvé dans la tamarinaie à *Nastus borbonicus* (*Cf. carte des habitats*). Si le caractère exceptionnel de cette découverte est confirmé, des mesures de préservation s'imposent.

L'analyse des levés floristiques fait ressortir les éléments suivants :

- 204 espèces indigènes recensées,
- 12 espèces menacées,

¹ Terme défini dans l'instruction 95-T-32 du 10 mai 1995 : espèce rare, vulnérable ou particulière (endémique, en limite d'aire, en situation marginale, race, écotype....). Ces espèces figurent notamment dans les listes réglementaires d'espèces protégées et dans les listes rouges d'espèces menacées.

² Conservatoire Botanique national de Mascarin

³ Actuellement Responsable Équipe Dynamiques Écologiques UMR C53, à l'Université de La Réunion, Faculté des sciences et technologies.

- 5 espèces sont en danger critique d'extinction,
- 4 espèces sont protégées au titre de l'arrêté ministériel du 6 février 1987,
- 40 espèces sont des fougères,
- 22 espèces sont des orchidées
- + la découverte d'une 1 nouvelle espèce d'orchidée à La Réunion (validation en cours).

Bien que peu représentées sur la forêt, les reliques d'habitat semi-xérophile abritent 2 espèces protégées : Zanthoxylum heterophyllum et Indigofera ammoxylum. A l'opposé, les 35 placettes situées sur la planèze de la Plaine des Fougères ne recèlent que 2 espèces protégées : Calanthe sylvatica courante à La Réunion et Beclardia macrostachya. Cette situation reflète la forte valeur patrimoniale des séries mégathermes souvent dégradées mais recelant de nombreuses espèces menacées dont les effectifs sont très faibles. La série mésotherme est bien mieux conservée et les espèces qui la constituent sont souvent bien représentées au sein des formations. D'autre part, les nombreuses espèces de fougères recensées confirment que la dénomination Plaine des Fougères était tout à fait opportune. La variété des orchidées est également révélatrice de la grande richesse en plantes épiphytes caractéristiques des forêts hygrophiles au vent.

Parmi les espèces menacées, Zanthoxylum heterophyllum bénéficie d'un plan national d'actions (PNA) et Indigofera ammoxylum possède un plan directeur de conservation (PDC).

Le tableau ci-après ne regroupe que les espèces protégées ou remarquables qui influencent la gestion forestière. Dans la mesure où la forêt est peu accessible et les formations végétales sont classées hors sylviculture, la présence d'espèces remarquables influence peu la gestion forestière ordinaire du massif. Par contre, elles impliquent des contraintes sur toutes les autres fonctions de la forêt susceptibles d'avoir un impact sur les milieux naturels accueil du public, concession, sécurisation, etc. Certaines espèces peuvent également bénéficier de la mise en œuvre d'actions spécifiques en leur faveur, notamment dans le cadre d'un plan national d'actions.

Ainsi, seules les espèces remarquables pour lesquelles des actions spécifiques seront mises en œuvre sur le territoire de la forêt figurent dans le tableau ci après.

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
Didymoplexis madagascariensis Habitat de forêt à Acacia heterophylla à Nastus borbonicus		- Action en faveur de l'habitat. Espèce très difficile à observer donc à localiser qui impose des principes de précautions : - Éviter le piétinement de son habitat pendant la période de floraison entre décembre et avril ce qui implique de ne pas réaliser de travaux pendant cette période, - Éviter les produits phytosanitaires pour la lutte contre les EEE dans cet habitat.	Non Espèce non évaluée
Faune remarquable			
Phelsuma borbonica	De part et d'autre du sentier du Bord de Salazie, parcelle 20 et 19 jusqu'à 1100 m d'altitude	De nombreux geckos ont été observés le long du sentier du Bord de Salazie (jusqu'à 1100 m d'altitude) et sur les équipements des concessions EDF et TDF. Toute intervention sur son habitat peut être préjudiciable à l'espèce dérangement, destruction des sites de ponte. L'utilisation de produits phytosanitaires pour la lutte contre les EEE est à proscrire sur les secteurs reconnus de présence de Phelsuma. L'entretien des équipements par les concessionnaires peut être également une source de dérangement. Des prescriptions spécifiques sont nécessaires dans le contrat avec les gestionnaires des concessions.	oui
Antanartia borbonica	Stations à Bois de source et autres urticacées indigènes /	Les conséquences sur la gestion sont faibles mais la présence de ces 2 papillons nécessite de préserver leurs espèces hôtes : Boehmeria	oui
Papilio phorbanta	Station à Liane patte poule piquante	stipularis, Obetia ficifolia, Toddalia asiatica. Notons que Boehmeria macrophyla, qui n'est pas une espèce indigène, peut être également conservée.	oui

♦ Tableau des habitats naturels

Cf. carte des habitats.

Étant données l'enjeu écologique prépondérant sur la forêt de la Plaine des Fougères, la cartographie des habitats couvre toute la forêt. C'est le document cartographique de référence en ce qui concerne la nature des peuplements de la forêt. Elle intègre également les habitats non prioritaires et d'origine anthropique.

Pour réaliser la cartographie des habitats du présent document, nous avons utilisé les sources suivantes :

- L'analyse et la cartographie des peuplements de la Plaine des Fougères par photointerprétation réalisée en 1992 par Pascale Perreau et Marie-Astrid Tisseau (<u>Cf.</u> <u>Bibliographie</u>).
- L'étude phytosiologique et phytoécologique réalisée par Thierry Pailler en 1993 (Cf. Bibliographie)
- Les orthophotographies de l'IGN en couleur vrai (millésime 1997, 2003 et 2008) et en infrarouge (millésime 2008).
- Des vérifications sur le terrain avec levé GPS.
- Des éléments du diagnostic écologique et territorial réalisé par Jerôme Dumont, stagiaire du Parc national en 2011 (<u>Cf. Bibliographie</u>).

Précisons que la cartographie de 1992 avait pu être validée par un survol en hélicoptère du massif.

Code Corine	Habitat	Prioritaire oui/non	Sensibilité Conséquence pour la gestion	Surface (ha)
Habitats	indigènes			
39.21	Fourrés semi- xérophiles	oui	 Habitat peu représentatif de la forêt. Formations dégradées mais abritant encore quelques espèces indigènes remarquables. Localisé en partie amont de la Rivière des Pluies, l'accès est difficile. Intervention au profit des espèces indigènes compliquée. 	10,87
39.4111	Fourrés de montagne à Erica reunionensis de type avoune sur planèze	oui	- Forte endémicité - Sensibilité aux EEE et aux incendies - Pas d'interventions sur ces milieux hors travaux de conservation si nécessaire.	101,50
39.4112	Fourrés de montagne à Erica reunionensis de type avoune sur crête	oui	- Forte endémicité - Sensibilité aux EEE et aux incendies - Pas d'interventions sur ces milieux hors travaux de conservation si nécessaire	181,62
39.4113	Fourrés de montagne humide hétérogènes à <i>Erica reunionensis</i>	oui	- Habitat proche de 39 4112 mais avec nombreux Pandanus montanus: - Milieu assez ouvert favorable aux EEE.	14,49
39.412	Fourrés de montagne hyperhumides à Pandanus montanus	oui	 Habitat à haute valeur patrimoniale présentant des espèces rares et menacées. Habitat bien conservé car assez isolé des activités humaines. Sensible aux EEE (goyavier) et aux perturbations du régime hydrique du sol. 	12,46
49.112	Forêt hygrophile de moyenne altitude, au vent (400-900 m)	oui	Vulnérabilité forte au EEE qui profitent des ouvertures créées par l'érosion naturelle des tortes pentes. Peu d'interventions possibles car inaccessible pour l'essentiel.	228,71
49.311	Forêt hygrophile de montagne au vent	OUI	Vulnérabilité forte aux EEE. - Lutte contre les EEE stratégique car il s'agit d'une zone de transition entre les milieux les plus dégradés en aval et les milieux les mieux préservés situés en amont. - Habitat mal connu sur la forêt du fait de son éloignement des accès.	505,65
49.3113	Forêt hygrophile de montagne sur rempart au vent	oui	 Même remarques que habitat précédent. Complètement inaccessible de par la situation dans le rempart de la Rivière des Pluies. Pas d'interventions possibles. 	215,89
49.3126	Forêt hygrophile de montagne à <i>Dombeya</i> <i>spp.</i> sous le vent	oui	- Vulnérabilité forte aux EEE Habitat concentré sur les flans des ravines Habitat favorable à la propagation des EEE (vigne maronne) qui remontent le long des ravines Lutte contre les EEE stratégique et prioritaire par arrachage et cicatrisation du milieu.	55,33
49.3142	Forêt hygrophile de montagne et groupement à Acacia heterophylla	oui	 - Assez rare à l'état naturel comme c'est le cas dans la forêt. - Sensible aux perturbations liées aux activités humaines qui favorisent les EEE. - Cicatrisation après arrachage des EEE pour maintenir le bon état de préservation. 	410,83

Code Corine	Habitat	Prioritaire oui/non	Sensibilité Conséquence pour la gestion	Surface (ha)		
Habitats	indigènes					
49.3144	Forêt à Acacia heterophylla à Nastus borbonicus	oui	 Formation qui semble très peu touchée par les EEE. Formation particulièrement favorable à la lutte précoce car encore peu perturbée. Secteur prioritaire pour lutte contre longose. Abriterait une nouvelle espèce d'orchidée à La Réunion Didymoplexis madagascariensis. 	207,56		
49.3145	Forêt à Acacia heterophylla à Erica reunionensis	oui	 Formation en grande partie inaccessible, pénétrabilité difficile. Présence régulière de fourrés de vigne marronne car relativement proche des défrichés agricoles en aval. Surveiller les effets de la lutte biologique (mouche bleue) sur l'évolution de la vigne marronne. 	97,51		
62.91	Rochers et falaises de l'intérieur	oui	- Secteur en érosion permanente. - Pas ou très peu de végétation. - Pas d'interventions.	13,53		
	Total surface habitats indigènes					

Code Corine	Habitat	Prioritaire oui/non	Sensibilité Conséquence pour la gestion	Surface (ha)		
	Habitats d'origine anthropique					
83.392	Forêt cultivée de Tamarins des Hauts (Acacia heterophylla)	non	- Sensible aux EEE Initialement régénérée pour la production, ce peuplement a vocation à être naturalisé La mise en régénération du peuplement a favorisé le développement des EEE. Nécessite encore un suivi sur ce point.	4,44		
84.20	Haies	non	- Sensible aux EEE Plantation d'alignement d'eucalyptus pour marquer la limite de la forêt Cette technique permet de limiter l'emprise du layon marquant la limite ce qui réduit le développement des EEE et diminue les coûts d'entretien de la limite.	3,64		
86.43	Voies et autres espaces ouverts	non	- Emprise de la route forestière, des parkings et aires de pique-nique aménagées.	2,08		
87.195	Fourrés secondaires plus ou moins hygrophiles	non	- Sensibles aux incendies - Formations souvent impénétrables ou inaccessibles (rempart de la Rivière des pluies) - Pas d'intervention car pas d'accès et secteur en dehors des actions prioritaires du massif.	21,49		
			Total surface habitats d'origine anthropique	31,65		

Le tableau fait ressortir en premier lieu la forte naturalité de la forêt de la Plaine des Fougères. Sur 2 088 ha, 98 % de la surface sont occupés par des habitats naturels indigènes à forte valeur patrimoniale. La faible surface conquise par les EEE représente un énorme atout en matière de conservation des habitats. Lors du précédent aménagement, grâce au soutien financier du département et de l'Europe, les services de l'ONF ont agit en ce sens. Parmi les opérations de lutte et de restauration réalisées ces 5 dernières années, les chantiers de cicatrisation sont les plus prometteuses. Lorsque qu'une tâche (environ 0,05 ha) d'EEE est repérée, les plantes exotiques sont arrachées en préservant toutes les espèces indigènes. Ensuite le sol est ratissé ce qui a pour effet de favoriser la

germination des nombreuses graines d'espèces indigènes pionnières présentes dans le sol. Puis un suivi régulier pendant 5 ans (3 nettoiements par an les 2 premières années) permet aux espèces indigènes de reprendre le dessus. Le succès de cette technique bien adaptée aux habitats de la forêt permet d'espérer pouvoir contrôler l'expansion des EEE dans ce massif. Toutefois l'objectif reste ambitieux car les deux espèces les plus envahissantes sur la forêt (vigne marronne et longose) se sont déjà répandues de manière diffuse sur l'ensemble du massif.

Par contre, les prospections sur le terrain ont mis en évidence une spécificité de la Tamarinaie à Calumet (49.3144). En effet, cet habitat semble être le seul, sur la zone prospectée, où le longose ne prolifère pas notamment le long des sentiers. La présence d'un sous-étage très dense de calumet pourrait être l'explication. Ce noyau de résistance au EEE, nous a incité à cartographier au mieux la Tamarinaie à Calumet pour cerner un périmètre de lutte précoce contre le longose. Toutefois, les contours restent approximatifs car la transition avec l'autre habitat à Tamarin (49.3142) est progressive et peu perceptible sur les orthophotos.

A l'inverse, l'observation des orthophotos montre que les zones de forêt hygrophile de montagne à Dombéya (49.3126) abritent souvent des foyers de vigne marronne. Comme cet habitat est essentiellement localisé le long des ravines, il est probable que la vigne marronne colonise les cicatrices d'érosion provoquées sur les berges lors des épisodes de fortes pluies. La localisation des récents chantiers de cicatrisation réalisés de part et d'autre du sentier de la Plaine des Fougères corrobore cette constatation.

Précisons également que la forêt hygrophile de montagne au vent (49.311) qui représente un quart de la surface reste assez méconnue sur la forêt car elle est située pour l'essentiel dans la partie la plus inaccessible du domaine.

Enfin, concernant les fourrés de montagne hyperhumides à *Pandanus montanus*, les observations confirme que la surface est assez réduite sur la forêt et bien inférieure aux estimations de la carte de la végétation réalisée par l'université de La Réunion en 2003. L'habitat est très morcelé et rarement présent sur des surfaces conséquentes. Dans cet habitat, de petites tâches de formation pionnière de fougeraie à *Dicranopteris linearis* et/ou *Sticherus flagellaris* sont observables.

1.3.3 Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)

Fanation mainsingle		Surface totale			
Fonction principale	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	retenue pour la gestion
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		0	2 087,60	0	2 087,60

A - Accueil et paysage

♦ Observations préalables

La démarche d'aménagement n'a pas pour vocation de générer des études de fréquentation ou des études paysagères. Celles-ci doivent être réalisées dans d'autres démarches (Charte Forestière de Territoire, initiatives de Collectivités territoriales, projets partenariaux...) ou être prévues dans le plan d'action si nécessaire.

Synthèse des documents ayant traité du paysage sur le territoire de la forêt.

La cartographie des typologies paysagères réalisée par Folléa et Gauthier (1994, source DIREN) sur l'ensemble de l'île, classe la forêt de la Plaine des Fougères dans les unités paysagères suivantes : paysages de ravines pour les versants de la Rivière des Pluies et paysages de pentes forestières pour la planèze.

Une cartographie des sensibilités paysagères (établie pour le schéma départemental des carrières en 2001) classe entièrement la forêt de la Plaine des Fougères en sensibilité paysagère forte du fait de la présence de paysages, sites ou éléments du paysage de caractère exceptionnel.

♦ Classements réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé	0	1	1	1
Site inscrit	0	1	1	/
Monuments historiques	0	1	1	1
Forêt de protection pour le bien-être des populations	0	1	1	/

Présentation générale

Cf. carte des équipements.

Il y a très peu d'équipements d'accueil du public en forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères. De plus, ils sont concentrés sur deux sites. De fait, la forêt a conservé un très fort caractère naturel. A ce titre, c'est sûrement une des rares forêts publiques au relief peu accidenté et relativement proche d'une agglomération qui soit aussi peu équipée pour l'accueil du public. L'absence d'une route carrossable jusqu'en 1993 pour accéder à la forêt est sans aucun doute l'explication. Ce constat sera un élément déterminant pour définir les orientations du présent aménagement.

Précisons également que d'autres forêts publiques jouxtent la Plaine des Fougères et qu'elles possèdent, a priori, un meilleur potentiel en matière d'accueil du public (se reporter aux documents d'aménagement respectifs des forêts¹). En ce sens, la fonction sociale de la forêt doit être abordée à l'échelle du massif avec probablement une répartition des rôles entre les quatre forêts publiques du massif et éventuellement les initiatives privées. Citons notamment la forêt privée Dugain située sur la commune de Sainte-Suzanne et dont la propriétaire organise des visites guidées en limite inférieure de la forêt sur le thème de la forêt de Bois de couleur.

Dans ce contexte, les travaux en faveur de l'accueil du public réalisés lors du premier aménagement se sont concentrés sur l'entretien des sentiers PDIPR de la forêt. L'entretien se décompose en 2 types de travaux : rabattre la végétation et entretenir la plateforme avec une contrainte forte liée aux précipitations importantes. En 2010, deux passerelles ont été implantées sur la bretelle de la Plaine des Fougères pour faciliter le franchissement de ravines.

Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

De façon générale à La Réunion, les hauts de l'île et notamment le domaine forestier présentent un fort attrait. Avec l'essor de la demande sociale pour la «nature» et l'accroissement de la population réunionnaise, la fréquentation ne cesse d'augmenter.

La majorité du public (80 %) vient à la journée s'oxygéner et se rafraîchir en altitude (au-dessus de 700 m) avec, en particulier, la pratique traditionnel du pique-nique familial dominical. Ce «changement d'air» ou dépaysement a des origines anciennes et s'est largement développé avec l'ouverture des routes forestières. Cela peut être assimilé à une fonction sanitaire ou de «bien-être» du domaine forestier. Cette activité se retrouve dans le massif de la Plaine des Fougères. Toutefois, en raison du faible nombre d'équipements (seulement 4 tables bancs avec place à feu), la fréquentation reste modérée par rapport aux autres sites.

-

¹ Forêt régionale de Sainte-Marie, départementale de Dioré et communale de Saint-André.

Sites	Attraits du site ¹	Fréquentation ²	Tradition et manifestations associées
Terminus route forestière	Espace de nature proche et facile d'accès. Départ classique pour les randonnées qui montent au Piton Plaine des Fougères. Quelques équipements pour le pique-nique.	Forte Fréquentation forte le week-end quand les pique-niqueurs s'ajoutent aux randonneurs.	Pique-nique dominical
Sommet Piton Plaine des Fougères	Site naturel, paysage ou forêt réputés. Point culminant de la forêt offrant une vue plongeante sur les cirques de Salazie et la Rivière des Pluies ainsi qu'un panorama à 360 degrés sur les principaux sommets de La Réunion.	Moyenne Randonnée réservée à de bons marcheurs en raison de la distance, du dénivelé et de la difficulté du sentier (boueux et très glissant)	Néant
Point de vue sur la Rivière des Pluies	Site naturel, paysage ou forêt réputés. Point de vue aménagé en bordure de rempart. Vue surplombante sur la Rivière des Pluies.	Moyenne Randonnée plus accessible que le sommet du Piton Plaine des Fougères Moins de vue, moins intéressant.	Néant

• Équipements structurants existants par sites

Cf. carte des équipements

Sites*	Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	- Etat général des équipements - Adaptation
	Parking	En période de chasse au tangue, parkings monopolisés par les chasseurs.	Bon état - Parking insuffisant, de nombreux véhicules stationnent sur le bas côté de la route ce qui rend la circulation difficile.
Terminus route forestière	1 table + 1 place à feu	Apport de déchets qui favorisent les rats et les chats prédateurs de l'avifaune indigène. Ouverture du milieu favorable au développement des EEE.	Bon état - Nombre d'équipements cohérent avec les capacités de stationnement et limite les nuisances vis-à-vis du milieu naturel.

24

Attraits de la forêt. Texte en italique = rubriques retenues pour le bilan patrimonial.
 Fréquentation. Texte en italique = rubriques retenues pour le bilan patrimonial.

Sites*	Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	- Etat général des équipements - Adaptation
Point de vue de la Rivière des Pluies	Rambarde de sécurité	Rambarde en bois bien intégrée au site.	Mauvais - Rambarde plus aux normes Plateforme creusée par érosion. Risque de chute de la rambarde dans le rempart.
	Clairière enherbée	Apport de déchets qui favorisent les rats et les chats prédateurs de l'avifaune indigène.	 - Lieu classique de pose casse-croûte le long de la montée au sommet. - Concentre les nuisances liées aux déchets.
Forêt	Sentiers PDIPR	Les sentiers, en créant des ouvertures dans le milieu, favorisent la propagation des EEE. Les sentiers constituent aussi des accès rapides aux zones de braconnage.	Bon état général Sentiers entretenus régulièrement. Gestion de l'eau très problématique du fait de la forte pluviométrie et de la nature des sols à structure argileuse. Sentier très glissant peu adapté à une pratique familiale. Fréquentes branches basses impliquant des franchissements à « 4 pattes » dans la boue. Contrainte incompatible avec certains publics (personnes âgées, randonneurs avec porte- bébé).

Hormis 2 tronçons ne servant qu'à la gestion, tous les sentiers de la forêt sont inscrits au PDIPR (22 km). Toutefois, le sentier Dugain traverse une propriété privée et il semble que l'autorisation de passage n'a pas été négociée avec le propriétaire qui a barré l'accès au chemin depuis la route communale. Le passage des personnels de l'ONF est toléré sous condition d'en informer le propriétaire préalablement. Il semble que ce soient les passages répétés et non précautionneux des chasseurs et des braconniers qui aient contraint le propriétaire à barrer l'accès. Par conséquent, ce sentier ne remplit pas les critères d'un itinéraire PDIPR ouvert au public.

Parmi les sentiers PDIPR utilisés régulièrement par le public, les deux itinéraires menant au Piton Plaines des Fougères depuis le terminus de la route forestière sont sans conteste les plus fréquentés. La possibilité de faire une boucle renforce l'intérêt de cet itinéraire de petite randonnée (le PR3), labellisé par la FFRP¹. Le sentier qui longe le rempart de Salazie sur 14 km depuis Dioré est bien moins fréquenté du fait de la longueur du parcours en aller-retour. Le réseau de sentier permet également de basculer du nord de l'île vers le cirque de Salazie en empruntant le raid sentier de Bé Cabot. Cette possibilité est peu utilisée par les grands randonneurs qui préfèrent rester sur l'axe principal du GR R2 et de ses variantes.

Sensibilités paysagères

La forêt de La Plaine des Fougères se situe essentiellement sur des pentes peu pentues et uniformément boisées. Par comparaison au vaste cirque de Salazie au sud et aux impressionnants remparts de la Rivières des Pluies à l'ouest, la planèze de la Plaine des Fougères passe un peu inaperçu

¹ Fédération française de randonnée pédestre

dans le paysage réunionnais. Seul le sommet du Piton Plaine des Fougères (1800 m) attire le regard mais la proximité de la Roche Écrite (point culminant du nord de l'île) minimise encore la perception extérieure de la forêt. En définitive, la forêt de la Plaine des Fougères est parfaitement intégrée aux paysages exceptionnels de La Réunion sans pour autant receler d'éléments remarquables.

En perception interne, les sentiers de randonnées offrent une immersion dans une forêt primaire bien conservée. Hormis un point de vue aménagé sur le bord du rempart de la Rivière des Pluies et le panorama depuis le sommet du Piton Plaine des Fougères, la vue ne porte que sur quelques mètres de part et d'autre du sentier.

Dans la mesure où les travaux sylvicoles sont réalisés avec l'objectif de maintenir les formations naturelles d'origine, ils ont peu d'impact visuel. Par conséquent, la perception interne et externe de la forêt est stable dans le temps.

Il n'y a pas réellement de points noirs paysagers dans la forêt si ce ne sont les déchets assez fréquents là où les randonneurs s'arrêtent régulièrement pour faire une pose ; à sayoir les points de vue et les intersections de sentier. La vision des déchets dénote avec l'ambiance de forêt vierge qui prévaut sur le domaine.

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Élevé	10 m de part et d'autre des chemins	Les EEE se développent surtout au niveau de la strate arbustive qui est la plus visible pour le promeneur. Les travaux de lutte contre les EEE ont souvent pour conséquence d'éclaircir provisoirement le sous-étage. Pour le promeneur, l'immersion dans la forêt primaire est amoindrie le temps de la régénération des espèces indigènes.
Intermédiaire	Le reste de la forêt	La perception est uniforme depuis les points de vue lointains. Elle est limitée à quelques mètres en vision interne. Il n'y a pas d'actions de gestion qui perturbent significativement les milieux donc le paysage. Toutefois la forêt s'inscrit dans l'ensemble plus vaste des paysages de pitons, cirques et remparts de l'île de La Réunion, récemment inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco.

B - Ressource en eau potable

Cf Carte des captages d'eau potable et de leurs périmètres. Carte non diffusable (données sensibles)

<u>Rappel</u>: la fonction ECOLOGIQUE (§ 1.3.2) prend en compte le cas des zones humides. Seul le cas de la ressource en eau potable est traité à ce stade.

♦ Tableau des captages d'eau potable non réglementés

<u>Préambule :</u> les captages ci-dessous ne sont pas réglementés mais le CNASEA a défini en 2004 une enveloppe de protection en attendant l'arrêté de réglementation. Les captages cités sont hors forêt mais l'enveloppe de protection se superpose à la forêt.

Captage (de l'ouest vers l'est)	Localisation (hors forêt)
Source Apollon	4 km en aval de la forêt sur la ravine Sèche.
Captage Mère Canal	2,6 km en aval de la forêt sur la ravine Mère Canal.
Captage Ravine Bernica	1 km en aval de la forêt sur le bras du Bernica.
Captage Bassin Bleu	3,5 km en aval de la forêt. Amont du Bassin Bleu sur rivière Ste Marie.
Captage Ravine Charpentier	3,5 km en aval de la forêt sur la ravine Charpentier.
Captage Valery	2,2 km en aval de la forêt sur la petite rivière Saint-Jean.
Captage Ravine Petit Trou	700 m en aval de la forêt. Pied de rempart la Découverte.

Synthèse des risques liés à la gestion forestière sur la ressource en eau potable.

Risque de pollution chimique :

La lutte contre les espèces exotiques nécessite parfois l'utilisation de produits agro pharmaceutiques (cas du goyavier, du quinquina, etc.).

Les travaux forestiers nécessitent l'utilisation d'outils utilisant des lubritiants qui peuvent polluer le sol.

Les laitances résiduelles du béton utilisé pour certains travaux d'aménagement constituent également un risque de pollution.

• Tableau des captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt

Il n'y a pas de captage d'eau réglementé qui impacte la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères.

1.3.4Protection contre les risques naturels

Equation principals	Surfaçe par n	iveaux d'enje	eu	Surface totale
Fonction principale	enjeu enjeu sans objet faible	enjeu moyen	enjeu fort	retenue pour la gestion
Protection contre les risques naturels	0 0	2087,60	0	2 087,60

Observations préalables :

La démarche d'aménagement n'a pas pour vocation de générer des acquisitions de connaissance et expertises en matière de risques naturels. Celles-ci, demandant une forte technicité, doivent être réalisées dans d'autres démarches (plans de prévention contre les risques naturels prévisibles, Charte Forestière de Territoire, initiatives de Collectivités territoriales, projets partenariaux...) et être prévues dans le plan d'action.

<u>Rappel</u>: La notion de "risque naturel" est issue de la présence simultanée sur le même territoire (ou à proximité):

- 1. d'un ou plusieurs aléas (chutes de blocs, avalanches, glissements de terrain, crues torrentielles, érosion, phénomènes dunaires...);
- 2. d'enjeux humains (habitations, voies de communication, équipements ou zone d'importance économique...).

Classements réglementaires et zonages induits

Les PPR sur les communes de Sainte-Marie et Sainte Suzanne sont en cours pour l'aléa mouvement de terrain. Il existe un PPR approuvé pour l'aléa inondation sur ces 2 communes. Toutefois, le PPR de Sainte-Marie ne couvre pas toute la commune et notamment les terrains départemento-domaniaux. De même, la partie réglementaire du PPR inondation de Sainte-Suzanne ne traite pas des terrains de la Plaine des Fougères, sûrement du fait de l'absence d'enjeu dans cette zone.

Par conséquent, il n'y a pas de classements réglementaires et de zonages induits liés aux risques naturels qui se superposent à la forêt.

♦ Expertises réalisées

Sans objet.

♦ Tableau de la maîtrise des aléas par les peuplements forestiers

Données non disponibles à La Réunion.

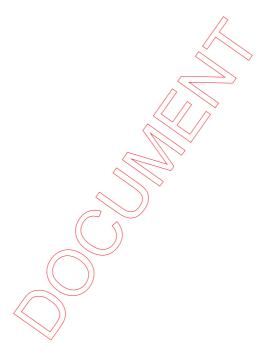
A noter que sur la forêt de la Plaine des Fougères, les zones les plus sensibles aux risques naturels sont occupées par des formations naturelles pour lesquelles nous n'avons pas de caractéristiques dendrométriques précises. Toutefois, il semble évident que ces formations jouent pleinement leur rôle de protection contre l'érosion des sols en interceptant une bonne partie des précipitations et en retenant les sols avec leur système racinaire. En l'absence de végétation, les sols nus sont plus sensibles à l'érosion et d'importants éboulements peuvent se produire pendant les épisodes de forte pluie.

REMARQUES

Les incendies et la chasse sont traités uniquement dans le titre 2 dans les paragraphes où sont abordées les actions à mener sur ces 2 thèmes.

Liens vers <u>la thématique chasse § 2.5.4.C</u>

Lien vers <u>la thématique incendie § 2.5.5 A</u>



TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS

2.1 Synthèse et définition des objectifs de gestion

	Synthèse de l'état des lieux Points forts (+) - Points faibles (-)	Objectifs de gestion retenus
Proc	duction (ligneuse et non ligneuse)	
+	La forêt n'a jamais produit de bois.	- Aucun objectif de production ligneuse retenu pour la forêt.
-	Une régénération pure de Tamarins des Hauts	- Évolution naturelle de tous les peuplements.
Fon	ction écologique	
+	Milieux naturels bien préservé sur une surface importante. Présence de nombreuses espèces végétales et animales remarquables Très faible anthropisation.	 Poursuivre les orientations du précédent aménagement Objectif principal de conservation des habitats et des espèces
<u> </u>	Tres taible arturi opisation.	- Prioriser les secteurs d'intervention en privilégiant
-	Domaine immense difficile d'accès. Impossible d'intervenir partout. La gestion forestière a peu de portée sur les menaces provenant de l'extérieur de la forêt.	les actions sur les habitats remarquables avec un délai d'accès raisonnable. - Mettre en oeuvre le suivi des fiches alertes de lutte précoce pour prévenir les nouvelles invasions depuis l'extérieur de la forêt.
Fon	ction sociale (accueil, paysage, eau potable,	pastoralisme, cynégétique)
+	Ambiance forestière typique de forêt tropicale, sentiers de randonnées apprécies du public. Fréquentation modérée.	Pas d'intervention sur les milieux qui pourraient avoir un impact significatif sur le paysage Préserver la tranquillité des lieux.
-	Équipements en nombre restreint	- Avoir une approche à l'échelle du massif dépassant
-	Circuits longs Déchets	les limites de la forêt Renforcer l'information du public sur les circuits possibles et sur le respect de la nature.
-	Sentier difficiles, passages boueux très glissant, branches basses, défaut d'entretien.	 Recadrer les techniques d'entretien des sentiers Poursuivre l'équipement des passages délicats
-	Réglementation des captages en cours, imprécision sur les périmètres de protection.	 Mesures préventives concernant l'utilisation des produits phytosanitaires en amont des captages d'eau potable.
+	Chasse aux tangues demande sociale forte	Adapter les modalités de la chasse pour prendre en
- D:::1	Chasse aux tangues : perturbation du milieu	compte les enjeux environnementaux.
Prot	ection contre les risques naturels	
+	Les formations végétales en place sont adaptées aux risques	- Favoriser la reconstitution des milieux dégradés
-	Difficile voire impossible, en raison du relief, d'intervenir si les formations végétales sont menacées.	(éboulements, incendies, cyclones) lorsque c'est possible.
Autr	es enjeux et menaces pesant sur la forêt	
-	Les EEE menacent la biodiversité	 Poursuite des travaux de restauration des milieux naturels après élimination des EEE. Mise en œuvre de la lutte précoce contre les nouvelles invasives dans les milieux préservés.
-	Le braconnage	- Renforcer et coordonner la surveillance avec les partenaires

2.2 Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 Traitements retenus

	Surface	Surface
Traitements sylvicoles	préconisée	aménagement
	(ha)	passé
Hors sylviculture	2 087,60	2 087,60
Total: surface retenue pour la gestion	2 087,60	2 087,60

La forêt n'ayant aucun objectif de production ligneuse, la totalité de la surface est classée hors sylviculture.

2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Ce thème est sans objet car il n'y a pas de coupes de bois sur la forêt de la Plaine des Fougères.

2.3 Objectifs de renouvellement

L'ensemble de la forêt étant classée hors sylviculture, ce paragraphe est sans objet.

2.4 Classement des unités de gestion

Cf. Plan d'aménagement au 1/15000e

Rappel: définition de l'unité de gestion.

Unité de référence pour le suivi technique et le bilan économique de la mise en oeuvre du plan de gestion d'une forêt, pour les actions s'inscrivant dans un cadre surfacique (UG surfacique), linéaire (UG linéaire) ou ponctuel (UG ponctuelle).

2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques

A - Constitution des groupes d'aménagement

Libellé groupe	Code groupe	Parcelle	UG	Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	HSYTC	2	u	13,47
	HSYTC	3	u /	21,86
	HSYTC	4	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	21,63
	HSYTC	5		34,92
	HSYTC	6	23	22,87
	HSYTC	7	u	28,21
	HSYTC	8	а	36,29
	HSYTC	9	а	23,15
Groupe de travaux de	HSYTC	10	u	18,61
conservation des espèces ou habitats remarquables	нѕүтс	/) 11	u	48,90
ou habitats remarquables	нѕүтс	13	u	34,91
	HSYTE	14	u	16,23
	HSYTC	15	u	20,95
	HSYTC	16	b	35,47
	HSYTC	17	b	19,54
	HSYTC	18	b	2,01
	HSYTC	19	b	61,53
	HSYTC	20	b	19,00
	Sor	us-total du gro	upe HSYTC	479,55
	HSYRE	8	b	1,12
Groupe de reconstitution du milieu naturel sans	HSYRE	9	b	0,51
objectif de production	Sous-total du groupe HSYRE			1,63

Libellé groupe	Code groupe	Parcelle	UG	Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	HSNSI	1	u	180,11
	HSNSI	12	u	222,90
Groupe d'évolution	HSNSI	HSNSI 16		527,00
naturelle sans intervention hormis la lutte contre les	HSNSI	17	а	227,04
espèces exotiques envahissantes si	HSNSI	18	а	175,48
nécessaire	HSNSI	19	a	265,70
	HSNSI	20	a	8,19
	Sous-total du groupe HSNSI			1606,42
			Totaux	2887,60

B - Constitution de divisions

Une seule division correspondant au cœur du Parc national de La Réunion est constituée. Elle englobe toutes les UG de la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères.

2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires

Afin d'avoir un suivi technique et financier des travaux réalisés le long de linéaires, plusieurs unités de gestion linéaires (UL) sont définies dans le tableau ci-après. Étant donné l'importance des moyens mobilisés sur le réseau de sentiers PDIPR, chaque itinéraire pédestre est rattaché à une UL.

Libellé groupe	Code groupe	Unité de gestion linéaire	Longueur (m)	Description
Réseau des routes empierrées	REM	re01	1315	Route forestière n°72 de la Plaine des Fougères
Périmètre ou parcellaire	PPA	pp01	9 200	Limite départemento-domaniale Nord
	TOU	se01	4 580	Sentier de la Plaine des Fougères
	TOU	se02	370	Sentier Mère Canal
Équipements touristiques linéaires	TOU	se03	2 320	Sentier de la Petite Vierge
Réseau PDIPR	TOU	se04	915	Bretelle de la Plaine des Fougères
	TOU	se05	13 513	Sentier du Bord de Salazie
	TOU	se06	640	Sentier Dugain

2.5 Programme d'actions pour la période 2013 - 2027

2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

♦ État des lieux

Cf. Plan d'aménagement au 1/15 000^e.

Le périmètre

État des limites	Longueur (en kilomètres)
Limite naturelle (Crête, rivière, chemin,)	19,5
Limite bornée ou plan de bornage disponible aux archives	9,3
Limite non bornée mais visible sur le terrain	0,00
Limite non bornée sans risque d'empiètement à court terme	0,7
Limite non bornée avec risque d'empiètement	0,7
Limite litigieuse ou empiètement avéré	0,00
Total longueur périmètre	30,2

La limite nord de la forêt (9,3 km) est encore bien visible sur sa moitié ouest grâce à un alignement d'eucalyptus plantés pour l'occasion. Le layon a été entretenu régulièrement mais de nombreuses bornes ont disparu. Le dernier état du bornage en archive date de 1975 (*Cf.*. §1.1.2). Ces dernières années, l'entretien des tronçons les plus inaccessibles (moitié Est) manque de suivi faute de crédits disponibles. Jouxtant à la fois des terrains privès et la forêt régionale de Sainte-Marie, aucun problème d'empiètement n'a été constaté à ce jour.

La limite nord située dans le rempart de la Rivière des Pluies (0.7 km) est une ligne droite théorique qui marque la séparation entre les terrains départemento-domaniaux et la forêt régionale. Elle n'est pas visible sur le terrain, le secteur est totalement inaccessible et il n'y a aucun risque de litige.

Les limites naturelles (19,5 km) sont de deux natures :

- le sommet du rempart de Salazie au Sud (13,8 km),
- la Rivière des Pluies/prolongée par la ravine à Grand Rondage à l'Ouest (5,7 km).

Les limites naturelles sont communes avec les forêts départemento-domaniales voisines (Roche Écrite et Salazie). Elles ne posent aucun problème.

Enfin, deux parcelles privées (AM01 et AM02) situées au fond de la Rivière des Pluies font limite (0,7 km) avec la forêt. Bien que le seul moyen d'accéder à ces parcelles soit d'emprunter le lit de la rivière, la présence de cases témoigne de leur fréquentation. Le périmètre de la forêt départemento-domaniale n'est pas visible sur le terrain à cet endroit. Par conséquent, du fait de l'isolement, le risque de défrichements illégaux existe.

Le parcellaire

Cf. Annexe II: Tableau de correspondance entre l'ancien et le nouveau parcellaire

Cf. Plan d'aménagement au 1/15 000^e.

Le parcellaire légèrement modifié à l'occasion du présent aménagement s'appuie sur des limites pérennes dans le temps : sentiers, ravines, crêtes. L'utilisation du nouveau parcellaire ne posera pas de problème de confusion avec le parcellaire du précédent aménagement car ce dernier n'a jamais été implanté sur le terrain faute de moyens.

Les concessions

Cf. carte des équipements

Se référer à l'état des lieux figurant au paragraphe 1.1.2

Les actions :

Cf. Plan d'aménagement au 1/15000e

Concernant le périmètre, seule la limite nord de la forêt nécessite un entretien régulier. Les autres limites, dont les naturelles, ne seront pas entretenues ou implantées en l'absence d'enjeux et par soucis d'économie. Il s'agit de tronçons sur lesquels le risque d'empiètement est estimé faible voire nul. Un contrôle du périmètre au niveau des parcelles privées (AM01 et AM02) situées au fond de la Rivière des Pluies est nécessaire. L'utilisation du GPS permettra de s'assurer de l'absence d'empiétement. Dans le cas contraire, il faudra procéder à la régularisation de la situation.

En matière de réorganisation foncière, la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères constitue un massif monobloc très cohérent au regard des objectifs poursuivis. A l'exception des parcelles AM01 et AM02, dont l'acquisition simplifierait le suivi du périmètre dans la Rivière des Pluies, il n'est pas nécessaire de vouloir modifier les contours actuels de la forêt par d'éventuelles nouvelles acquisitions.

Il n'y a pas à notre connaissance de projets à court terme qui conduiraient à de nouvelles concessions sur la forêt. Par rapport à la présence de nombreux Geckos verts des Hauts à proximité des installations des concessions (P.20), se référer aux recommandations figurant au paragraphe 2.5.3.B.

En complément pour le suivi de la programmation se référer au § 3.2.2 Tableau de suivi de la

programmation des actions

programmation des actions //						
Codes action	Priorité	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	
FON1	1	Implantation sur le terrain du nouveau parcellaire	Toute la forêt Les zones de travaux sont prioritaires	Én raison de l'impossibilité fréquente de parcourir les limites de parcelles en raison du relief et de la végétation seuls les angles remarquables qui présentent un intérêt pour le repérage des parcelles seront implantés sur le terrain (ex : intersection desserte et parcellaire).	8 400	
FON2	1	Entretien ou réouverture du périmètre	pp01	9,3 km dont 6,7 km de limite avec des propriétaires privés. Périmètre nord de la forêt. Enjeu modéré car secteur peu accessible dans l'ensemble mais limite basée sur aucun élément remarquable visible d'où la nécessité de maintenir un layon ouvert.	37 200 (pour 2 passages)	
FON3	2	Délimitation	Rivière des Pluies, P. 1	Opération conditionnelle. En cas d'empiètement avéré suite au levé GPS préconisé, il faudra procéder à l'implantation de la limite pour permettre la régularisation de la situation.	1 400	
				Coût total FONCIER (€)	47 000	
				Coût moyen annuel FONCIER	3 150	

2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

Ce paragraphe est sans objet pour la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères.

2.5.3 Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

A - Biodiversité courante

Les actions de gestion courante telles que l'entretien des sentiers, des abords des équipements touristiques ou des limites de la forêt prennent obligatoirement en compte les recommandations suivantes conformes au Règlement national des travaux et services forestiers :

- ne pas porter atteinte aux arbres d'intérêt biologique marqué,
- favoriser le mélange des essences,
- maintenir des arbres morts,
- préserver de vieux bois,
- maintenir des lisières forestières diversifiées,
- respecter la fragilité des sols,
- respecter les zones humides et les cours d'eau.

Le tableau ci-après présente les engagements environnementaux retenus pour la forêt qui s'appliquent à la gestion courante de la forêt.

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations
Îlots de sénescence	Environ 730 ha correspondant aux peuplements naturels indigènes situés dans la future zone de naturalité préservée du coeur de parc national.
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités)	Conserver tous les vieux arbres dans les forêts naturelles. Ne concerne pas les essences exotiques.
Conservation de bois mort au sol	Mise en œuvre aussi bien dans les formations naturelles que dans les formations anthropiques.
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	Concerne les espèces hôtes des papillons protégés : Bois d'Ortie, Liane patte poule piquante, Bois de source.
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	Lors de reconstitutions ou de la cicatrisation du milieu après arrachage des EEE, la régénération naturelle est privilégiée en veillant à favoriser l'émergence d'au moins 3 espèces. Lorsque des plantations sont nécessaires en complément, des espèces variées et adaptées sont plantées.
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	La régénération naturelle est la règle générale qui s'applique. Les plantations ne sont mise en œuvre qu'en complément si nécessaire : régénération naturelle insuffisante.
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées	Les plants proviennent exclusivement de graines ou de sauvageons récoltées dans la forêt.
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	La lutte contre les EEE en lisière des formations naturelles (bords de sentiers, petites trouées) préserve la biodiversité.
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital.	La programmation des interventions sylvicoles sur l'habitat présumé de <i>Didymoplexis madagascariensis</i> prend en compte sa période de floraison (a priori de décembre à avril).

B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)

Ainsi que le montre le paragraphe 1.3.2, la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères abrite des habitats remarquables, eux-mêmes caractérisés par la présence d'espèces indigènes rares et menacées. De plus, l'analyse des principales fonctions de la forêt indique clairement la prédominance de l'enjeu écologique. Par conséquent la programmation d'actions significatives sur ce thème est une priorité pour le présent document d'aménagement. Toutefois, cette programmation tient compte de deux contraintes majeures : l'impossibilité de circuler aisément sur 90 % de la forêt et le coût élevé des travaux de restauration écologiques. Rappelons également que pour le financeur, ces dépenses ne permettent pas d'espérer à terme de recettes en retour. En tenant compte des éléments ci-dessus, nous proposons d'orienter la programmation des actions en faveur de la biodiversité selon deux grands axes.

PREMIER AXE, la conservation des habitats déclinées en 3 actions principales :

- 1- La conservation d'un habitat particulièrement bien conservé: la tamarinaie à calumet (83.392 Forêt à *Acacia heterophylla* à *Nastus borbonicus*). Caractérisée par un envahissement très faible au regard de l'abondance des EEE présentes dans les habitats voisins, il nous parait prioritaire de prendre des mesures pour pérenniser cet état. Le longose étant quasiment la seule EEE qui commence à coloniser cet habitat, ce sera notre principale cible. Les autres EEE présentes très ponctuellement seront également éliminées au fur et à mesure des chantiers contre le longose. Bien que difficile et très coûteux à mettre en oeuvre, l'expérience a montré qu'il n'y a que l'arrachage des tubercules du longose qui donne des résultats significatifs. L'arrachage provoque suffisamment l'affaiblissement du longose pour permettre l'apparition de semis d'espèce indigènes et espérer pouvoir ainsi recréer une dynamique naturelle. Rappelons que la présence d'une orchidée très rare (*Didymoplexis madagascariensis*) qui semble inféodée à cet habitat renforce la priorité de cette action.
- 2- Contenir l'envahissement des zones les plus accessibles, c'est-à-dire situées à moins de 100 mètres d'un chemin. Cette action s'inscrit dans la continuité de ce qui a été entrepris ces dernières années. La technique de cicatrisation (*Cf. description § 1.3.2 Tableau des habitats naturels*) du milieu naturel après élimination des EEE, surtout la vigne marronnes, est très encourageante. D'un coût raisonnable, cette technique privilégie la régénération naturelle et elle permet de rapidement recréer une dynamique naturelle sur de petites taches complètement envahies au départ. Il s'agit d'un travail de longue haleine et sûrement sans fin car les EEE profiteront toujours de la moindre faiblesse du milieu pour proliférer sur de nouvelles zones. Plus positivement, nous espérons que la lutte biologique avec la « mouche bleue » contre la vigne marronne rendra encore plus efficace cette action.
- 3- Poursuivre la lutte précoce sur les nouvelles EEE de la forêt pour réduire le risque de voir de nouvelles espèces invasives atteindrent les habitats les mieux préservés. Déjà mise en œuvre sur trois espèces dans le cadre du précédent aménagement, ces actions seront poursuivies. Toutefois pour Ageratina riparia, il semble que l'échec de la lutte précoce en 2006 soit malheureusement irréversible. L'espèce est en pleine extension sur l'île et son éradication parait impossible dans l'état actuel des connaissances. Elle sera dorénavant combattue en même temps que les autres, lors des chantiers de cicatrisation ou de reconstitution du milieu. En revanche pour Cinchona officinalis, la poursuite de l'action commencée en 2009 devrait aboutir à l'éradication de l'espèce dans la forêt car elle est restée cantonnée à la tamarinaie cultivée. Pour Cyathea cooperi, le problème est différent. Il est facile d'éliminer les pieds se trouvant en forêt mais d'abondantes semences provenant de l'extérieur de la forêt amènent régulièrement de nouveaux individus. Par conséquent, il est nécessaire de surveiller régulièrement l'apparition de nouvelles fougères pour les éliminer le plus tôt possible. Enfin, sans aucun doute, d'autres actions de luttes précoces seront déclenchées suite à la saisie de nouvelles fiches « alerte » par les agents ONF ou par les partenaires qui connaissent bien le domaine forestier (PNRun, CBNM, SEOR ...). La lutte précoce sera réalisée au mieux selon les accès et les moyens disponibles.

DEUXIEME AXE, la reconstitution d'un milieu ayant perdu sa dynamique naturelle.

Cette action importante en terme de moyens à mettre en œuvre se situe au niveau de l'ancienne route forestière abandonnée dans les parcelles 8 et 9 partie. En effet, l'absence de sol sur la plateforme de roulement rend difficile la recolonisation de l'emprise par des espèces indigènes. De plus, l'ouverture du milieu a favorisé le développement d'EEE qui se répandent maintenant de parts et d'autres de la route au détriment des espèces locales. Dans ces conditions, obtenir en quantité suffisante des semis naturels viables d'espèces indigènes est quasi impossible et le recours à des plantations s'impose.

En raison des difficultés d'accès qui nous semble rédhibitoires, nous n'avons pas prévu d'actions spécifiques en faveurs des deux espèces menacées présentes dans la forêt, à savoir *Zanthoxylum heterophyllum* et *Indigofera ammoxylum*.

Concernant la faune indigène, l'ensemble des mesures mises en œuvre pour la conservation des milieux naturels ne peut que lui être profitable en préservant son habitat.

Des actions spécifiques en faveur de la faune peuvent être réalisées sur la forêt : suivi de population, lutte contre les prédateurs, etc. En général, elles ne relèvent pas de la gestion forestière courante. Il s'agit d'actions mise en œuvre sur le domaine forestier par des organismes externes (SEOR, PNRun, associations, etc). Elles font l'objet d'accords entre l'intervenant et le gestionnaire ONF et leur financement est indépendant du programme d'aménagement.

Dans le cas particulier du Gecko vert des Hauts très présent dans l'est du massif et au niveau des concessions TDF et EDF (P.20), des précautions sont nécessaires. Concernant la lutte contre les EEE, les traitements chimiques sont interdits sur les sites de présence avérée des geckos. A proximité de ces sites, les produits phytosanitaires sont utilisés en dernier recours lorsque les techniques manuelles ou mécaniques ne suffisent pas. Les mêmes recommandations valent pour l'entretien par les gestionnaires de l'emprise des concessions. La présence de Gecko et de sites de pontes sur les équipements TDF et EDF nécessite de revoir les clauses des concessions pour ajouter les prescriptions nécessaires à la protection de l'espèce. Les prescriptions seront rédigées en collaboration avec l'association NOI¹ qui est reconnue pour sa connaissance des geckos de l'île de La Réunion.

- De façon synthétique, voici les grands principes à retenir :
 - effarouchement des geckos avant les entretiens courants (débroussaillage, peinture, etc.) pour limiter les risques de blessures et de mort,
 - vérification préalable de l'absence de l'espèce avant abattage ou élagage des arbres à cavité et en particulier les espèces suivantes : *Pandanus sp., Antirhea borbonica, Ficus mauritiana, Nucia verticillata, Trema orientalis, Dyospyros sp.*
 - vérification préalable si des poteaux ou d'autres équipements doivent être remplacés.
 Dans ce cas, les structures devraient être délicatement démontées et ensuite mise en dépôt sur site pour laisser le temps aux individus de s'en extraire et aux pontes d'éclore

Mickael Sanchez, spécialiste des Geckos au sein de l'association NOI, précise que l'existence même des installations sur le site n'est pas remise en cause dans la mesure où les infrastructures artificielles de ce type semblent être très favorables à la reproduction de l'espèce.

• Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

<u>Remarques</u>: toutes les actions en faveur de la biodiversité sont conditionnées par l'obtention de financements externes tels que le programme européen FEADER pour la période 2007 2013. *Cf. Plan d'aménagement au 1/15000e*

En complément pour le suivi de la programmation se référer au § 3.2.2 Tableau de suivi de la programmation des actions

_

¹ NOI : Nature Océan Indien

Codes	Priorité	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Locali- sation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Actions	à co	ontractualiser (conditionnées par fin	ancements	externes)		
BIO1	1	Arrachage des pieds isolés de longose pour la préservation de la tamarinaie à calumet (83.392)	Habitat 83.392	50 ha Surface estimée à parcourir dans une bande de 100 m de parts et d'autres des sentiers de la zone	Les opérations débuteront prioritairement dans les UG 13u, 14u et 15u à partir des sentiers entourant la zone. Selon l'avancement, l'action pourra être poursuivi dans les UG 6u, 7u, 8a et 16b. Pas de travaux pendant la période de floraison de Didymoplexis madagascariensis (Cf. tableau des espèces remarquables § 1.3.2). Les autres EEE seront également éliminées.	215 500
BIO2	1	Reconstitution d'une formation la plus proche possible de l'habitat d'origine sur l'emprise de l'ancienne route forestière.	UG 8b et/9b	1,63 ha	Il faudra anticiper d'un ou deux ans la récolte de graines en vu de la production des plants. Les essences à croissance rapides au départ seront privilégiées (Cf. liste ONF 2011 des espèces retenues par milieux). Tous les semis naturels d'essences indigènes seront conservés. Le chantier sera étalé dans le temps en commençant par l'UG 8b puis l'UG 9b.	90 000
BIO3	1	Cicatrisation du milieu après élimination des poches d'EEE	Parcelle 2 à 11 et UG 16b à 20b	7,5 ha soit 0,5 ha/an	Terminer les opérations commencées et entamer de nouvelles poches de cicatrisation du milieu. Le choix des nouveaux chantiers se fera en fonction des accès et en respectant les critères qui définissent la cicatrisation : régénération de zones inférieures à 0,2 ha après lutte contre un foyer d'EEE.	300 000
BIO4	1	Lutte précoce contre les nouvelles invasives	Toute la forêt selon les fiches « alerte »	1 ou 2 sites par an	Quantité approximative. Dépend du nombre de fiches alertes récoltées. Rappel des fiches en cours de traitement au moment de la rédaction de ce document : Cinchona officinalis Cyathea cooperi.	6 000/an soit 90000
	Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€) 695 500 Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an) 46 350					

¹ Cette liste figurera dans le document de la DRA, en cours de rédaction en 2011.

C – Réserves biologiques et réserves naturelles

Au regard des instructions 95-T-32 sur les Réserves Biologiques Dirigées et 98-T-37 sur les Réserves Biologiques Intégrales, la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères se prêterait parfaitement à la création d'une réserve biologique. Le précédent aménagement préconisait la création d'une RBD sur l'ouest du massif et sur la partie Est de la Platte. Ce projet n'a pas abouti sûrement par manque de moyens. En effet pendant cette période, la création de nombreuses autres réserves biologiques et réserves naturelles sur l'ensemble de l'île a monopolisé le temps du pôle écologie de la direction régionale de l'ONF. Aujourd'hui, bien que le massif réponde encore parfaitement aux critères des réserves biologiques, la situation en cœur de parc national élimine cette possibilité. Le Parc national de La Réunion s'est clairement positionné contre la création de nouvelles réserves biologiques en cœur de parc dans des situations similaires. Pour cette raison, cette option n'a pas été retenue dans le présent aménagement.

D – Documents techniques de référence

Cf. bibliographie pour les références complètes

- Guide pour la restauration écologique de la végétation indigéne
- L'état des méthodes de lutte mises en œuvre par l'ONF à La Réunion

2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

En raison de la prédominance de la forêt naturelle sur le massif de la Plaine des Fougères, le paysage est sûrement encore très proche de son état d'origine. Toutefois, la problématique de préservation des paysages est secondaire sur la forêt car il n'est pas prévu d'actions susceptibles d'avoir un impact significatif sur la perception du paysage. Dans la lignée de ce qui s'est fait avant, les chantiers les plus visibles correspondent à l'élimination des EEE le long des itinéraires de randonnées. Réalisées sur de petites surfaces, ces actions classiques à La Réunion sont bien comprises par la population. Elles visent à redonner aux peuplements leur aspect naturel de forêt tropicale exubérante. En définitive, la gestion forestière courante est parfaitement compatible avec la préservation des paysages.

En matière d'accueil du public, le contexte général ne plaide pas pour le développement des équipements en forêt. Bien que l'accès à la forêt soit assez rapide depuis l'agglomération de Saint-Denis, la route forestière empierrée est moyennement carrossable et il n'y a très peu d'emplacements de parking. Une augmentation des capacités de stationnement se ferait aux dépends de la forêt naturelle ce qui n'est guère compatible avec l'objectif global de conservation des milieux. De la même façon, augmenter le nombre d'équipements d'accueil du public serait en contradiction avec les possibilités d'accueil du site et la circonscription des nuisances liées à la fréquentation. Toutefois, il ne s'agit pas de mettre sous cloche cette forêt remarquable. Nous proposons donc d'améliorer les équipements existants et d'en assurer l'entretien régulier. Un ensemble d'actions visera à réduire les difficultés techniques des sentiers : passages boueux, ravines glissantes, arbres couchés (*Cf. Annexe VI : éléments techniques sur les équipements d'accueil du public*).

De plus, il semble qu'il y ait à proximité de la forêt des sites plus propices au développement de l'accueil du public. Il s'agit en particulier de la forêt régionale de Sainte-Marie traversée par la route forestière en aval de la forêt. Sur ce canton, l'enjeu écologique est moindre. Des terrains communaux situés au terminus de la route revêtue sont également une autre possibilité. À la vue de ces éléments, nous recommandons l'étude d'un schéma d'accueil du public à une échelle plus large que celle de la forêt et qui engloberait notamment la forêt départementale de Dioré, la forêt communale de Saint-André, la forêt privée Dugain et la forêt de l'ENS Dioré. L'objectif de l'étude serait de réfléchir à un aménagement concerté de cet espace naturel centré sur la Plaine des Fougères. Plus spécifiquement pour la forêt départemento-domaniale, l'étude pourrait reconsidérer l'opportunité de fermer la route forestière à la circulation comme ce fut le cas auparavant. Cette mesure sera plus facilement acceptée par les usagers si elle s'accompagne de nouveaux aménagements qui font ressortir la cohérence de la décision à l'échelle du massif. Par exemple, en parallèle de la fermeture de la route, il pourrait être opportun d'étudier de nouvelles boucles de randonnées plus en aval de la forêt.

Quelle que soit la décision retenue pour la barrière, il est nécessaire de remplacer le panneau d'information sur les sentiers du massif. Le panneau est vétuste et mal situé. Il est installé le long de la route, trop loin des départs de sentiers. Les automobilistes passent devant sans s'arrêter et ensuite manquent d'indications sur les itinéraires existants. Actuellement, en l'absence de barrière, l'emplacement le plus adéquat est le terminus de la route forestière.

Plus à l'Est du massif, la fermeture au public (selon la volonté du propriétaire) du sentier Dugain sur sa partie privée est un handicap pour l'interconnexion des différents sites de la Plaine des Fougères. C'est également une contrainte pour les chantiers à mener dans ce secteur de la forêt. Rappelons aussi que ce sentier est inscrit au PDIPR, ce qui confirme son intérêt en terme de réseau de randonnée. Nous avons étudié la possibilité d'ouvrir un nouveau sentier plus à l'Est en passant sur des terrains appartenant à la commune de Sainte-Suzanne et au département. La reconnaissance sur le terrain a révélé que, sur les 1,5 km de sentiers à ouvrir, les 400 derniers mètres traversent des habitats bien préservés avec notamment des fourrés hyperhumides à Pandanus. En dehors de l'impact écologique que générerait ce tracé en zone de cœur de Parc national, la nature du terrain (humidité, enchevêtrement des troncs, avoune) rend très difficile la réalisation technique. Par conséquent, nous avons décidé de ne pas retenir cette solution.

En raison de l'intérêt stratégique de ce sentier, nous pensons qu'il serait préférable de trouver un accord avec Mme Dugain qui n'est pas opposée définitivement au passage du public sur sa propriété à condition que l'accès au public soit mieux encadré pour limiter les nuisances. Ces conditions restent à négocier avec les acteurs locaux.

Enfin, la mise en œuvre de la nouvelle charte de la signalétique du conseil général et du Parc national de La Réunion doit être l'occasion de revoir la signalétique de la forêt. Dans la mesure où cette nouvelle charte n'est pas finalisée et que sa mise en œuvre se fera par massif et non par forêt, cette action ne sera pas chiffrée dans l'aménagement.

♦ Programme d'actions en faveur de l'accueil et du paysage

Cf. carte des équipements et plan d'aménagement au 1/15000e En complément pour le suivi de la programmation se référer au § 3.2.2 Tableau de suivi de la programmation des actions

Codes action	Priorité	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
	1	<i>F</i>	ACCUEIL DU	PUBLIC		
ACC1	1	Entretien annuel des sentiers inscrits au PDIPR	Sentiers PDIPR	22 km	Cf. fiches techniques ONF - Une attention particulière doit être portée à l'entretien des revers d'eau. Leur nombre doit être augmenté Travail à réaliser de préférence par temps de pluie La végetation est rabattue pour ne pas gêner le passage des promeneurs Les troncs ou les grosses branches qui barrent le chemin seront entevées autant que nécessaire pour la bonne circulation de tous les publics visés (sportif et familial).	33 000 / an soit 495 000.
ACC2	1	Entretien annuel de la route forestière n°72 de la Plaine des Fougères	reOT	1,3 km	- Curage des fossés Remise en état de la bande de roulement Débroussaillage des talus.	5 200 / an soit 78000
ACC3	1	Étude d'un schéma d'accueil du public de niveau intercommunal.	Les Hauts des communes de Ste- Marie, Ste- Suzanne et St-André.	Sans objet	- Projet souhaité en 2011 par la CINOR. - La commune de St- André qui dépend de la SIREST doit être rattachée à cette étude.	0 L'étude fera l'objet de financements spécifiques estimés à 50 000 €.
ACC4	1	Amélioration du réseau PDIPR. Pose de madriers caillebotis grillagées sur tronçons boueux.	se05 (Piton Fougères), se01 (partie amont), se03	7 tronçons	- Dispositif ponctuel pour franchir des tronçons boueux situés dans des cuvettes où l'eau stagne Cf. Annexe VI: élément d'accueil du public.	15 000 pour 50 ml estimés
ACC5	1	Amélioration des équipements existants. Pose d'un fil d'Ariane sur les passerelles existantes.	se04 Passerelles sentier Bretelle	2 unités	- Objectif : limiter les risques de glissades lors du passage sur la passerelle.	1 500
ACC6	1	Amélioration du réseau PDIPR. Façonnage de marches pour passage à gué de ravines glissantes.	se01 Ravine Sèche + bras de la Ravine du Bachelier	2 unités	- Les marches seront taillées dans la roche. - Technique durable avec impact faible.	3 200 pour 8 ml
ACC7	1	Amélioration du réseau PDIPR. Installation d'une passerelle pour franchir la Ravine Sèche.	se04 Bretelle de la Plaine des Fougères	1 unité	- D'une portée plus grande que les 2 autres passerelles déjà installées, une rambarde sera nécessaire.	15 000

Codes action	Priorité	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
ACC8	1	Amélioration des équipements existants. Mise en place nouvelle charte signalétique.	Sentiers PDIPR	Sera définie par la charte	 Mise en œuvre à l'échelle du massif pour garantir la cohérence de la signalétique. Réalisation souhaitable après étude du schéma de massif. 	0 La charte fera l'objet de financements spécifiques.
ACC9	1	Amélioration des équipements existants. Réalisation et pose d'un panneau de plan du massif avec réseau du sentier	Terminus RF72	1	- Attendre les résultats de l'étude du schéma d'accueil du public pour localisation et contenu définitif du panneau. - Respect de la charte.	2 500
ACC10	1	Amélioration des équipements existants. Réaménagement d'un point de vue. Sécurisation.	se01 Point de vue sur la Rivière des Pluies	1	-Démontage de l'ouvrage existant Nivellement de la plateforme - Eourniture et pose nouveaux garde-corps (10 ml)	10 000
			PAYSAG	E		
1	1	Pas d'actions spécifiques en faveur du paysage	Forêt		- La gestion des équipements de la forêt doit systématiquement prendre en compte l'impact paysager et en particulier en terme de vision interne.	/
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						

B - Ressource en eau potable

Il n'est pas prévu d'actions spécifiques en faveur de la ressource en eau potable.

Il n'y a pas de périmètres de captages réglementés sur la forêt et les captages non réglementés se trouvent à bonne distance de la forêt (<u>Cf. § 1.3.3.B Ressource en eau potable</u>).

La réglementation en vigueur quant à l'utilisation des produits phytosanitaires sera respectée sur l'ensemble de la forêt.

C – Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.5.B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)

♦ État des lieux

Le lot n°1 appelé "Plaine des Fougères" d'une contenance de 2 088 hectares couvre toute la forêt. Le lot est concédé pour la chasse aux tangues. Des licences individuelles sont délivrées annuellement. Le tangue est une espèce exotique prolifique. L'impact des tangues sur le milieu est méconnu. Les données sur la population et les modes de chasse ne permettent pas d'avoir un suivi précis de l'espèce. En dépit du prix modeste des licences de chasse et des tournées régulières de surveillance réalisées par la BNOI¹, le braconnage est important sur le tangue pendant et en dehors de la période d'ouverture de la chasse (de février à avril).

Il existe un schéma départemental de gestion cynégétique de La Réunion pris par arrêté préfectoral n° 08 – 2734/SG/DRCTCV du 20/10/2008. L'arrêté couvre la période 2008 – 2011.

_

¹ BNOI : brigade nature de l'océan indien.

Il n'y a pas de territoire mis en réserve de chasse.

Il n'y a pas d'activité de pêche dans la forêt.

Principales caractéristiques des activités de chasse.

Modes de chasse Prélèvement actuel par espèces		Observations	Prix* de location (€)
Chasse traditionnelle aux tangues	<u>Tangue</u> : prélèvement inconnu.	Il n'y a pas de plan de chasse pour l'espèce. Un chasseur peut capturer plusieurs dizaines de tangues. Bien que la pression soit forte, la population ne semble pas menacée.	3500 / an = 50 € x 70 licences

Programme d'actions Chasse – Pêche

Pas d'actions spécifiques en rapport avec la chasse ou la pêche.

Nous proposons de maintenir l'activité de chasse aux tangues sur la forêt départementale de La Plaine des Fougères. Toutefois, en raison du classement prévisible, par le parc national de La Réunion, d'une partie de la forêt (730ha) en espace de naturalité préservée, les modalités de la chasse devront être revue pour être en adéquation avec les futures règles de gestion de cette zone.

D - Richesses culturelles

♦ État des lieux

Il n'y a pas de monuments officiels reconnus.

Un petit édicule religieux se trouve à la croisée du sentier de la Petite Vierge et du rempart de Salazie.

♦ Programme d'actions Richesses culturelles

Pas d'actions spécifiques programmées. Les édicules sont entretenus régulièrement et bénévolement par les croyants.

2.5.5 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A - Incendies de forêts

♦ Contraintes réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Type de zonage induit	Préconisations impactant la gestion forestière
PDPFCI	88	Arrèté préfectoral n°	Réduire les superficies incendiées et	rouge	Achever l'équipement structurant des massifs en voies et pistes, points d'eau et en coupures de combustible. Signalétique.
100 % de la forêt	0 05/05/2009 2 000		prévenir des conséquences	orange	Aucun élément en attendant la rédaction du guide technique
				bleu	Pas de préconisations impactant la gestion forestière

♦ État des lieux

D'après les archives à notre disposition, il n'y a pas d'incendies recensés sur la Plaine des Fougères. Les 88 ha classés en zone rouge correspondent à une zone de fourrés de montagne hyperhumides à *Pandanus montanus* décrites dans la cartographie de la végétation de l'université de La Réunion (données 2003). Cette formation est en limite de son aire de répartition et à ce titre elle revêt un caractère exceptionnel qui a justifié un classement du risque incendie à un niveau élevé par rapport au reste de la forêt. Toutefois en raison de la forte pluviométrie et du taux élevé de l'humidité toute l'année, l'aléa incendie est faible. De plus, la cartographie des habitats a révélé que les fourrés à Pandanus occupaient une surface largement inférieure (12 ha) à ce qui avait été estimé.

En tout état de cause, l'absence de voirie forestière est un point faible si un incendie devait se déclarer.

♦ Équipements structurants dédiés à la défense des forêts contre l'incendie (DFCI)

Type d'équipement DFCI structurant	Quantités suffisantes (oui / non)	Etat général	Points noirs existants
Desserte	Non mais de nouvelles infrastructures sont inenvisageables en raison de l'enjeu écologique.	Bon état. La route forestière de la Plaine d'Affouches est le seul accès routier dans la forêt utilisable par les secours.	La route était fermée initialement à la circulation. Les 2 barrières sont actuellement hors d'usage. Par conséquent, la route peut être saturée le week-end en raison de la forte fréquentation.
Aire de poser pour commandos d'intervention rapide au sommet de Piton Plaine des Fougères	Non	Moyen, le contrôle de la végétation à proximité n'est pas suivi.	Aire non normalisée pour une intervention DFCI. Situation excentrée par rapport au massif.

Plan d'actions pour la défense des forêts contre les incendies (y compris études)

Sur la forêt de la Plaine des Fougères, le principal enjeu est la préservation des milieux. Dans ce contexte, il est indéniable que les incendies peuvent constituer une grave menace sur l'objectif poursuivi.

Toutefois, le PDPFCI fixe globalement le risque d'incendie à un niveau faible. Par conséquent, il n'est pas prévu au PDPFCI d'étudier un plan d'aménagement DFCI du massif forestier de la Plaine des Fougères. Malgré tout, le classement en risque élevé de la formation à Pandanus rend ce secteur éligible aux programmes d'investissement DFCI. Des actions ponctuelles agréées par le SDIS peuvent faire l'objet d'aide sur des fonds publics.

En 2010, la DAAF a entrepris un inventaire des réserves d'eau à usage agricole. Nous ne disposons pas encore des résultats de cette enquête. Les retenues agricoles situées à proximité immédiate de la forêt pourraient permettre une intervention plus rapide et efficace des services de lutte en cas d'incendie. Le SDIS doit vérifier préalablement la compatibilité de ces réserves pour un usage DFCI. Dans le cas contraire, nous pourrions proposer la réalisation d'une réserve d'eau (citerne ou retenue) en aval de la forêt.

Code action	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création l'amélioration / étude	Localisa- tion	Quanti- tés	Observations Priorités	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Équipen	nents					
INC1	2	Création d'une citerne de 120 m3	A étudier	1	A réaliser après diagnostic technique par le SDIS des réservoirs agricoles existants à proximité de la forêt.	65 000
					Coût total DFCI (€)	65 000
Coût moyen annuel DFCI (€/an) 4					4 333	

♦ Documents techniques de référence

- Guide technique du forestier méditerranéen français ; partie guide pratique « Protection des forêts contre l'incendie » (CEMAGREF Aix-en-Provence 1990)
- Guide des équipements de DFCI DDSIS du Var Avril 2004.

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Il n'y a pas de constat de dégâts sur la végétation qui serait due au tangue. Toutefois, en l'absence de connaissances suffisantes sur l'impact du tangue sur son environnement, il n'est pas possible de se prononcer définitivement sur ce sujet.

2.5.6 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A - Certification PEFC

Les forêts de La Réunion ne sont pas certifiées PEFC.

2.5.7 Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
	Cicatrisation des milieux après arrachage des EEE.	- pas de traitements chimiques sur site de présence	Positif (meilleure conservation de l'habitat hôte)
Espèces protégées	Arrachage du longose dans la tamarinaie à Calumet. Habitat probable de Didymoplexis madagascariensis	- Pas de travaux pendant période de floraison. Action très ponctuelle avec impact réduit.	Positif (meilleure conservation de l'habitat hôte)

ATLAS

Aménagement forestier
Forêt départemento-domaniale
de La Plaine des Fougères

2013 - 2027

Révision d'aménagement forestier





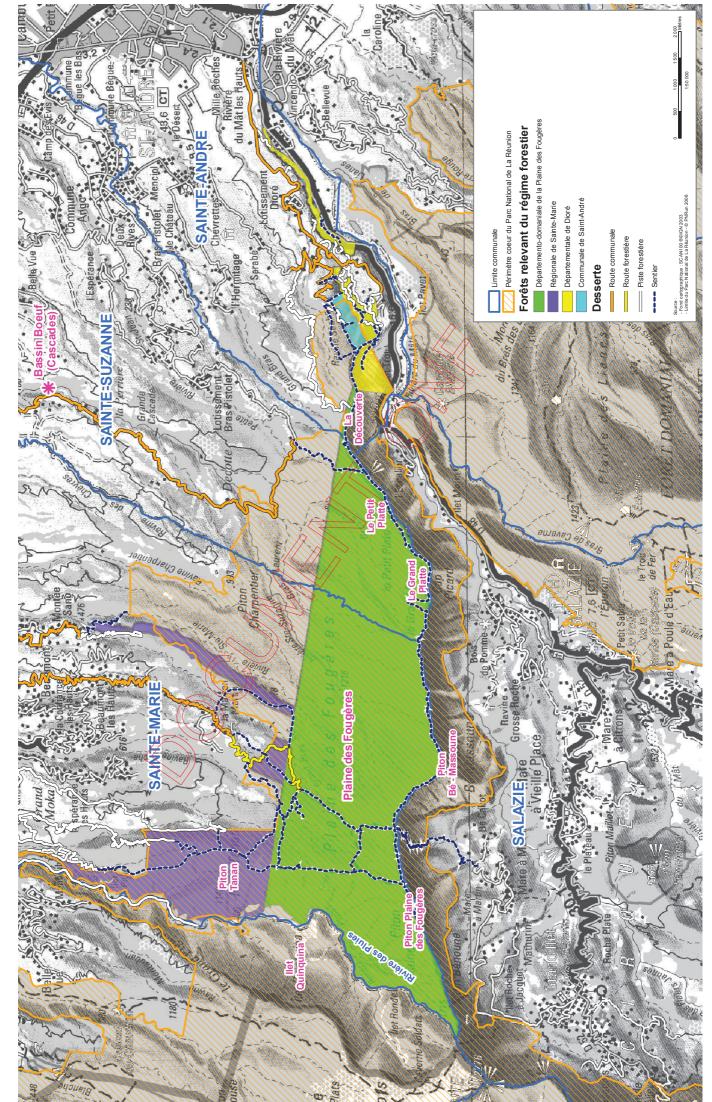


Aménagement de la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères 2013 - 2027 Situation







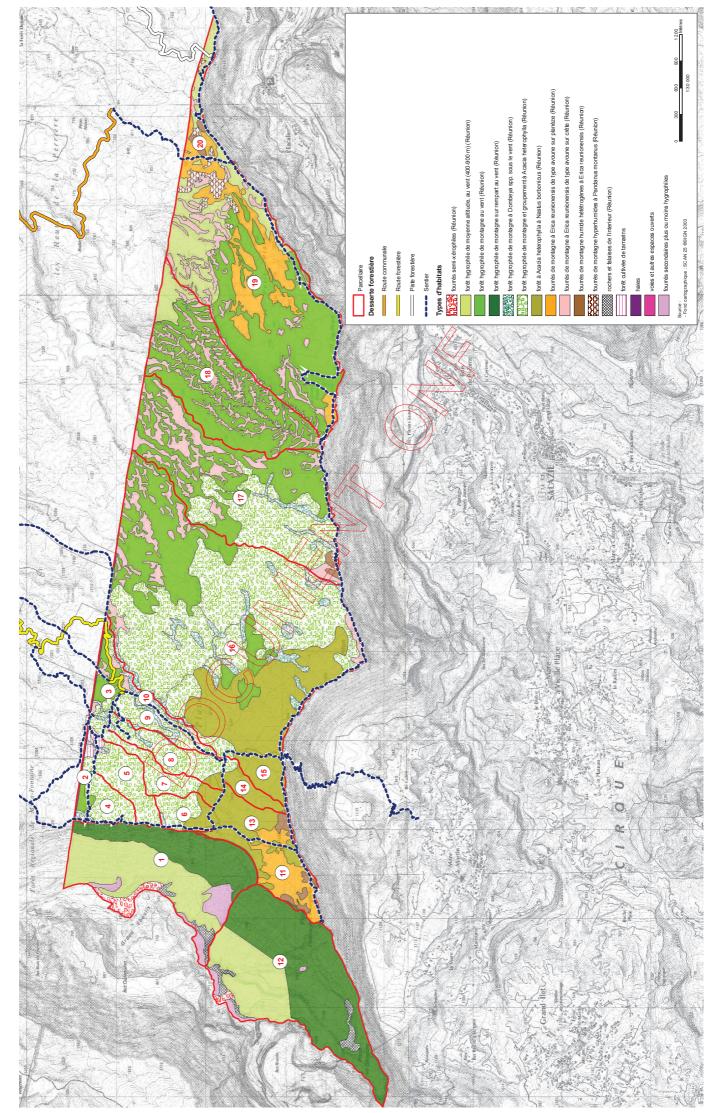




Aménagement de la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères 2013 - 2027 Habitats





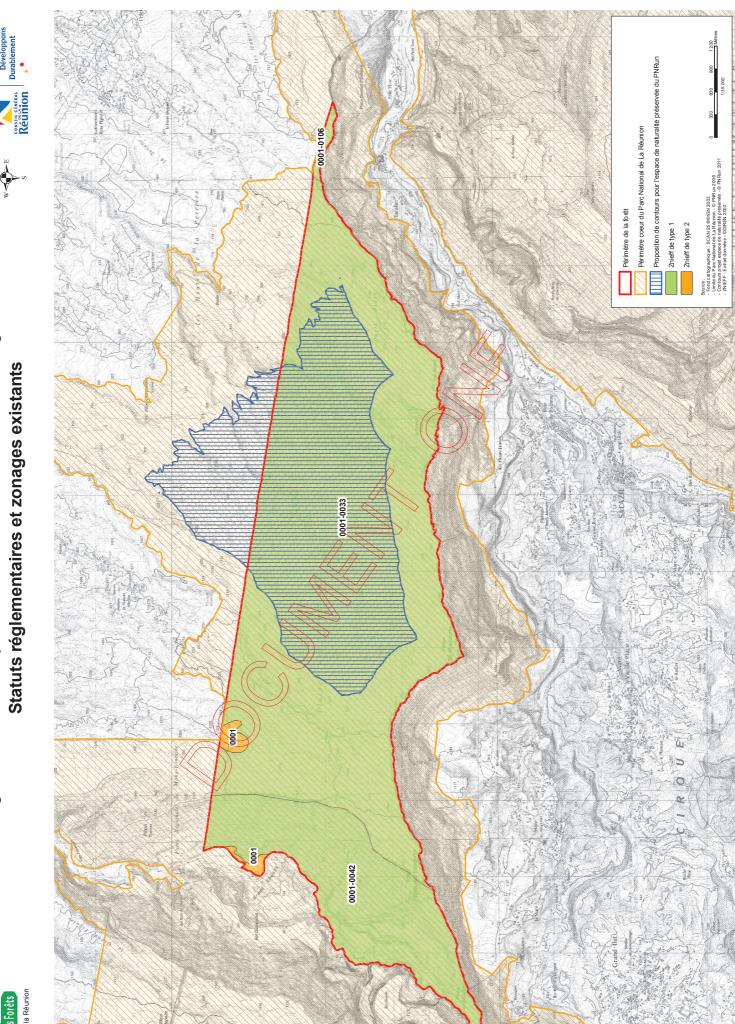




Aménagement de la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères 2013 - 2027

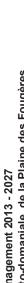








Plan d'aménagement Aménagement 2013 - 2027







Evolution naturelle sans aucune intervention hormis la lutte contre les EEE Desserte forestière Unités de gestion / Groupes d'aménagement Route communale Route forestière Piste forestière se06 Aménagement 2013 - 2027 de la forêt départemento-domaniale de la Plaine des Fougères 19a Petit Equipements ponctuels 1133 Table-banc + place à feu 18a se05 pp01 300 150 Planche 2 Direction Régionale de la Réunion Office National des Forêts (1)

Plan d'aménagement