



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES



CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Réserve Biologique Intégrale de Prêcheur-Grand'Rivière

Forêt du Conservatoire du littoral
Forêt Domaniale du Littoral de la Martinique



Surface : 758 ha 25 a 52 ca

Dont : 717 ha 27 a sur le site du CDL
et 40 ha 98 a en Forêt Domaniale du Littoral

Rapport de présentation en vue de la création de la réserve et
Plan de gestion pour la période 2008-2014

Sommaire

<i>Table des sigles et abréviations :</i>	6
0 - Renseignements généraux	7
Nom de la réserve et des forêts - Propriétaires	7
Origine de la forêt - Eléments d'histoire	7
Localisation	8
Parcelles et surfaces concernées	8
Gestion de la forêt	10
1 - Analyse du milieu naturel	11
1.1 - Milieu physique	11
1.1.1 - Situation géographique et topographique	11
1.1.2 - Hydrographie et hydrologie	11
1.1.3 - Climat	12
1.1.4 - Géologie et géomorphologie	17
1.1.5 - Pédologie	21
1.2 - Habitats naturels et stations	24
1.2.1 - Cadre biogéographique et bioclimatique	24
1.2.2 - Habitats forestiers	25
1.2.3 - Autres habitats	33
1.3 - Flore	35
1.3.1 - Composition floristique des types forestiers	35
1.3.2 - Ptéridophytes et bryophytes	43
1.3.3 - Intérêt patrimonial de la flore	43
1.3.4 - Espèces invasives	45
1.4 - Peuplements forestiers	47
1.4.1 - La forêt sempervirente saisonnière tropicale	47
1.4.2 - La forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale	53
1.4.3 - La forêt ombrophile submontagnarde tropicale	54
1.4.4 - La forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire	57
1.4.5 - Synthèse	61
1.4.5 - Intérêt patrimonial des peuplements forestiers	63
1.5 - Fonge	65
1.6 - Faune	65
1.6.1 - Mollusques	65
1.6.2 - Arthropodes	66
1.6.3 - Poissons	67
1.6.4 - Amphibiens et reptiles	68
1.6.5 - Oiseaux	71
1.6.6 - Mammifères	73
1.6.7 - Espèces envahissantes	78
1.7 - Risques naturels	80

1.7.1 - Cyclones _____	80
1.7.2 - Mouvements de terrains _____	82
1.7.3 - Crues _____	82
1.7.4 - Volcanisme _____	82
1.7.5 - Risques de séismes et de tsunamis _____	83
1.7.5 - Risques d'incendies _____	83
1.7.6 - Synthèse _____	84
1.8 - Dynamique des habitats forestiers _____	85
1.8.1 - Mécanismes généraux _____	85
1.8.2 - Dynamiques sylvigénétiques naturelles des forêts climaciques _____	90
1.8.3 - Dynamiques sylvigénétiques des forêts secondaires _____	93
2 - Analyse du contexte économique et social _____	95
2.1 - Inventaires et statuts de protection _____	95
2.1.1 - Inventaires _____	95
2.1.2 - Statuts de protection existants ou en projet _____	96
2.2 - Prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement forestier _____	99
2.3 - Production ligneuse et autres produits _____	100
2.4 - Activités cynégétiques, halieutiques et pastorales _____	100
2.5 - Fréquentation du public et sensibilité paysagère _____	100
2.5.1 - Répartition de la fréquentation _____	100
2.5.2 - Sensibilité paysagère _____	104
2.6 - Environnement de la réserve et sujétions diverses _____	106
3 - Gestion passée _____	109
3.1 - Historique _____	109
3.1.1 - Défrichements anciens _____	109
3.1.2 - Prélèvements sélectifs _____	110
3.1.3 - Investigations botaniques _____	110
3.2 - Eléments essentiels de la gestion antérieure à la création de la réserve _____	111
3.2.1 - Gestion courante _____	111
3.2.2 - Actions visant à la préservation de la nature _____	111
3.2.3 - Projets de classement en réserve _____	111
3.3 - Etat des équipements _____	112
3.3.1 - Etat des sentiers _____	112
3.3.2 - Signalétique _____	113
3.3.3 - Equipements à but pédagogique _____	113
3.3.4 - Autres équipements _____	114
4 - Synthèse, objectifs et principaux choix _____	115
4.1 - Synthèse sur l'intérêt du site _____	115
4.1.1 - Habitats _____	115
4.1.2 - Peuplements forestiers _____	115
4.1.3 - Faune et flore _____	116

4.2 – Choix du type de RB et des Objectifs de la réserve	117
4.2.1 - Site du Conservatoire du littoral	117
4.2.2 - Forêt Domaniale du Littoral	118
4.3 - Emplacement et délimitation de la réserve	119
4.4 - Complémentarité de la réserve et Contribution au réseau national de RBI	120
5 - Programme d'actions	121
5.1 - Mesures concernant le foncier et les équipements de desserte	121
5.1.1 - Matérialisation et entretien des limites de la réserve	121
5.1.2 - Renouvellement des concessions	121
5.2 - Gestion des peuplements	121
5.3 - Régulation des populations animales	122
5.3.1 - Espèces invasives	122
5.3.2 - Régulation des ongulés "sauvages"	122
5.4 - Accueil du public	122
5.4.1 - Dispositions concernant l'accueil du public	122
5.4.2 - Information du public	123
5.4.3 - Sentiers de randonnée	123
5.4.4 - Fréquentation des plages	125
5.4.5 - Canyoning	125
5.5 - Mesures concernant certains risques naturels	125
5.6 - Etudes (programme prévisionnel)	126
5.6.1 - Programme relatif à l'état initial	126
5.6.2 - Programme de suivi périodique	128
5.6.3 - Programme des études techniques et scientifiques	130
5.7 - Réglementation de la réserve	132
6 - Bilan financier prévisionnel	134
Remerciements	135
Bibliographie	136
Liste des figures	141
Liste des tableaux	141
Planches photographiques (photos Johann Housset)	142
Paysages	142
Séries de végétation	144
Faune	146
Equipements	147
Dégats du cyclone Dean	148

Annexes	149
Annexe 1 : Récapitulatif des actes de propriété des terrains du CELRL _____	150
Annexe 2 : Arrêtés de soumission au régime forestier des terrains du conservatoire du littoral _____	151
Annexe 3 : Types forestiers de la Martinique _____	157
Annexe 4 : Liste des espèces végétales phanérogames du nord-ouest de la Montagne Pelée _____	159
Annexe 5 : Liste des ptéridophytes de la ZNIEFF 0020 _____	171
Annexe 6 : Arrêté ministériel relatif à la protection des espèces végétales à la Martinique _____	172
Annexe 7 : Liste provisoire des champignons de la ZNIEFF 0020 _____	174
Annexe 8 : Liste provisoire des insectes de la réserve _____	175
Annexe 9 : Liste provisoire des oiseaux de la réserve _____	176
Annexe 10 : Arrêté préfectoral relatif à la protection de l'entomofaune à la Martinique _____	179
Annexe 11 : Arrêté ministériel relatif à la protection des reptiles et amphibiens à la Martinique _____	181
Annexe 12 : Arrêté ministériel relatif à la protection des tortues marines à la Martinique _____	182
Annexe 13 : Arrêté ministériel relatif à la protection des oiseaux à la Martinique _____	185
Annexe 14 : Arrêté préfectoral relatif à la protection des mammifères à la Martinique _____	187
Annexe 15 : Arrêté préfectoral fixant la liste des espèces gibier à la Martinique _____	188
Annexe 16 : Diagnostic des plages de l'Anse à Voile et de l'Anse Lévrier pour la nidification des tortues marines _____	191
Annexe 17 : Fiche ZNIEFF 0020 "Anse Couleuvre, Anse Céron et plateau Cocoyer" _____	196
Annexe 18 : Fiche descriptive IBA MQ010 "Forêts du nord et de la Montagne Pelée" _____	197
Annexe 19 : Arrêté ministériel de création du site classé des versants nord-ouest de la Montagne Pelée _____	201
Annexe 20 : Composition de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques en Martinique _____	204
Annexe 21 : Extrait du compte rendu de la réunion de la CCRRB du 29 sept. 2006 _____	206
Annexe 22 : Avis du Conservatoire du littoral sur le plan de gestion de la réserve biologique _____	208
Cartes	209
Carte 1 : Plan de situation de la réserve _____	210
Carte 2 : Parcellaire cadastral _____	211
Carte 3 : Topographie et hydrographie _____	212
Carte 4 : Isohyètes interannuelles et étages bioclimatiques de la Martinique _____	213
Carte 5 : Formations géologiques _____	214
Carte 6 : Croquis pédologique du nord de la Martinique _____	215
Carte 7 : Végétation de la Martinique à l'époque précolombienne _____	216
Carte 8 : Formations végétales du nord-ouest de la Montagne Pelée (Fiard, 2001) _____	217
Carte 9 : Séries de végétation _____	218
Carte 10 : Etats de conservation et stades dynamiques des formations forestières _____	219
Carte 11 : Inventaires et statuts de protection existants _____	220
Carte 12 : Equipements et fréquentation du public _____	221
Carte 13 : Environnement de la réserve et sujétions diverses _____	222

TABLE DES SIGLES ET ABREVIATIONS :

- CCRRB : Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques
CDL : Conservatoire du littoral
- CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ou Convention de Washington
- CNPN : Conseil National de Protection de la Nature
ES : Ensemble structural
G : Surface terrière (m² / ha)
Ha : Hectare
- IBA : *Important Bird Area* (Zone importante pour la conservation des oiseaux)
N : Densité de tiges (nombre / hectare)
- ONF : Office National des Forêts
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
RB : Réserve Biologique
RBD : Réserve Biologique Dirigée
RBI : Réserve Biologique Intégrale
SIG : Système d'Information Géographique
- UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Nom de la réserve et des forêts - Propriétaires

La Réserve Biologique de Prêcheur-Grand'Rivière se situe à cheval sur deux domaines boisés :

- la **forêt domaniale du littoral de Prêcheur-Grand'Rivière** qui fait partie du **domaine privé de l'Etat**. En Martinique, la forêt domaniale du littoral est constituée d'une bande de 81,20 m de large à partir du rivage, sur les zones naturelles ou boisées du littoral. Fin 2006, sa surface s'étendait à 1 941 ha. N'est concernée par la réserve que la bande littorale comprise entre l'Anse Couleuvre et l'Anse Cassius (toutes deux exclues).
- le **site de Prêcheur-Grand'Rivière**, acquis par le **Conservatoire du littoral (CDL)**. La majeure partie de ce site (91 %), qui bénéficie du régime forestier, sera classée en intégralité en Réserve Biologique.

Origine de la forêt - Eléments d'histoire

La forêt est située dans une région très peu accessible. Néanmoins, la première implantation humaine durable fut celle des colons européens, à partir du XVIII^e siècle. Le pic de l'occupation du site se situe au XIX^e siècle, où des plantations de cacao et de canne à sucre s'étendaient jusqu'à 300 m d'altitude. Suite à l'éruption de la Montagne Pelée en 1902, les habitations furent progressivement abandonnées.

La forêt domaniale du littoral résulte de l'assimilation au domaine privé de l'Etat de l'ancienne bande dite des 50 pas géométriques ou 50 pas du Roi. Il s'agit d'un ancien territoire réservé à la couronne dans les colonies pour des raisons stratégiques de défense du territoire. Ces terrains ont été par la suite gérés par l'Administration Forestière, puis par l'ONF en 1965.

En 1984, le CDL a acheté à la Famille Tardon un domaine d'une contenance de 509 ha, sur les communes du Prêcheur et de Grand'Rivière. Ce domaine bénéficie du régime forestier par l'arrêté préfectoral n°84-1921 en date du 10 octobre 1984.

En vue d'étendre ce domaine à des formations forestières tout aussi intéressantes, le CDL a acquis deux nouveaux sites limitrophes situés de part et d'autre du premier. Il s'agit des sites de Fond Moulin (170 ha acquis en 1999 sur la commune de Grand'Rivière) et de l'Anse Couleuvre (110 ha acquis en 2004 sur la commune du Prêcheur). Ces sites sont en grande partie boisés, à l'exception des ruines de l'ancienne habitation de l'Anse Couleuvre sur la commune du Prêcheur et des ruines de l'ancienne habitation de Fond Moulin ainsi que de vergers encore exploités en partie basse en aval du départ du sentier pédestre sur la commune de Grand'Rivière. Toutes les zones à vocation forestière bénéficient du régime forestier depuis les arrêtés préfectoraux 07-1100 du 13 avril 2007 et 07-1574 du 24 mai 2007. Cette partition ne posera pas de problème de délimitation sur le terrain, les limites des différents secteurs étant soit naturelles (crêtes et vallons), soit artificielles mais bien marquées (sentiers cadastrés).

Localisation

Département : Martinique (972)

Communes : Le Prêcheur, Grand'Rivière.

Altitude : minimale 0 m ; maximale 725 m (Morne Sainte Croix).

La réserve est située dans le département de la Martinique, Département d'Outre-Mer situé dans la Caraïbe, plus précisément dans les Petites Antilles.

La **carte 1** indique la localisation de la réserve au sein de la Martinique.

Parcelles et surfaces concernées

Surfaces

Surface cadastrale totale de la forêt domaniale du littoral en Martinique :

1 941 ha (fin 2006).

Surface cadastrale totale du site de Prêcheur-Grand'Rivière du CDL :

789 ha (2007).

Surface totale de la réserve :

Surface cadastrale : **758 ha 25 a 52 ca.**

Dont - 40 ha 98 a 12 ca en forêt domaniale du littoral

- 717 ha 27 a 40 ca sur le site du CDL.

Remarque : en système de projection Fort Desaix, **la surface de la réserve calculée par SIG** est de 773 ha 50 a 50 ca. Cependant, pour la suite du document, la surface cadastrale sera retenue.

Parcelles cadastrales concernées

La **carte du parcellaire cadastral (carte 2)** donne une représentation des parcelles concernées.

➤ **Parcelles cadastrales de la Forêt Domaniale du Littoral concernées par la réserve :**

Commune	Lieu-dit	Section et parcelle	Contenance totale	Surface en réserve
Le Prêcheur	Anse Couleuvre	C 15	37 a 00 ca	<i>Totalité</i>
		C 21	4 ha 05 a 50 ca	<i>Totalité</i>
		C 22	5 ha 96 a 50 ca	<i>Totalité</i>
		C 84 (partie)	15 ha 91 a 86 ca	14 ha 56 a 35 ca

Commune	Lieu-dit	Section et parcelle	Contenance totale	Surface en réserve
Grand'Rivière	Cap S ^t Martin	B 1	6 ha 88 a 38 ca	<i>Totalité</i>
	Souffleur	B 65	3 ha 42 a 10 ca	<i>Totalité</i>
		B 66 (partie)	8 ha 23 a 90 ca	5 ha 72 a 29 ca
Total :				40 ha 98 a 12 ca

La parcelle B 66 sur la commune de Grand'Rivière n'est incluse qu'en partie, la crête située immédiatement à l'ouest de Fond Moulin constituant la limite est de la réserve biologique. A l'est de cette crête, on retrouve en effet des terrains à vocation agricole, incompatibles avec un classement en réserve biologique.

Sur la commune du Prêcheur, la partie Ouest de la parcelle C 84 est également exclue de la réserve. En effet, il s'agit de la plage de l'Anse Couleuvre qui, très fréquentée, ne relève pas d'un classement en réserve.

➤ **Parcelles cadastrales des terrains du CDL concernées par la réserve :**

Commune	Lieu-dit	Section et parcelle	Contenance totale	Surface en réserve
Le Prêcheur	Anse Couleuvre	C 14	32 a 50 ca	<i>Totalité</i>
		C 18	0 ha 40 a 0 ca	<i>Totalité</i>
		C 19	7 ha 38 a 75 ca	<i>Totalité</i>
		C 20	10 ha 04 a 50 ca	<i>Totalité</i>
		C 23	45 ha 75 a 60 ca	<i>Totalité</i>
		C 24	0 ha 45 a 25 ca	<i>Totalité</i>
		C 25	132 ha 56 a 25 ca	<i>Totalité</i>
		C 62	5 ha 24 a 66 ca	<i>Totalité</i>
		C 63	27 ha 70 a 34 ca	<i>Totalité</i>
		C 64	32 ha 54 a 05 ca	<i>Totalité</i>
		C 66	106 ha 82 a 82 ca	<i>Totalité</i>
		C 116	70 ha 29 a 32 ca	<i>Totalité</i>
Grand'Rivière	Cap S ^t Martin	B 2	70 ha 31 a 87 ca	<i>Totalité</i>
		B 4	6 ha 24 a 75 ca	<i>Totalité</i>
		B 68	101 ha 52 a 50 ca	<i>Totalité</i>
	Fond Moulin	B 8	53 ha 95 a 62 ca	Idv
		B 67 (partie)	23 ha 14 a 90 ca	14 ha 07 a 32 ca
		B 69 (partie)	86 ha 90 a 62 ca	31 ha 61 a 30 ca
Total :				717 ha 27 a 40 ca

Gestion de la forêt

Dernier aménagement

A l'heure actuelle, aucun aménagement forestier n'a été rédigé pour les territoires de la réserve. Seul l'ancien domaine du CDL (509 ha) avait fait l'objet d'un projet d'aménagement.

Le premier aménagement forestier de la Forêt Domaniale du Littoral est prévu pour 2008. Cet aménagement se rapportera au présent plan de gestion en ce qui concerne la portion de FDL appartenant à la réserve biologique de Prêcheur-Grand'Rivière.

La partie du site du CDL relevant du régime forestier étant entièrement incluse dans la réserve, le présent plan de gestion fera office d'aménagement forestier.

Organisation administrative de la gestion

Direction Régionale de la Martinique

Unité Territoriale Nord

Triages de Morne Vert et du Marigot.

1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL

1.1 - MILIEU PHYSIQUE

1.1.1 - Situation géographique et topographique

La forêt de Prêcheur-Grand'Rivière se situe à l'extrême nord de l'île de la Martinique. La réserve s'étend depuis le bord de mer jusqu'à la limite de la Forêt Départementalo-Domaniale de la Montagne Pelée, déjà classée en RBI depuis le 28 avril 2007.

Le territoire de la réserve s'organise autour de trois principaux édifices volcaniques pré-péléens, âgés de 0,5 à 1 million d'années. On distingue ainsi d'est en ouest :

- le Morne Sainte-Croix (725 m) ;
- le Piton Mont Conil (897 m) ;
- le Piton Pierreux (596 m).

Le relief, très complexe, se développe de chaque côté de la ligne de crête formée par ces trois édifices, en versants abrupts entaillés par de profondes vallées (notamment celles des rivières des Oranges, Trois Bras, des Galets et de l'Anse Couleuvre). Les pentes très fortes (> 50 % en moyenne) ne sont pas organisées suivant une exposition dominante.

La réserve englobe également des mornes (sommets) de taille plus modeste mais contribuant au caractère accidenté du site. Il s'agit des mornes à Lianes (275 m), Etage (345 m), Petit Morne (359 m), Mont Négoué (400 m), de la Crête Citron (597 m) et du Morne Mouton (447 m).

La réserve couvre ainsi une large tranche altitudinale s'étalant depuis la mer jusqu'au Morne Sainte Croix à 725 m.

1.1.2 - Hydrographie et hydrologie

Le réseau hydrographique est dense avec des cours d'eau pérennes à forte déclivité. Du nord au sud, on rencontre :

- la Rivière des Oranges (limite est de la réserve) ;
- la Rivière Écrevisses ;
- la Rivière Trois-Bras ;
- la Ravine des Galets et la Ravine de l'Eau ;
- la Rivière de l'Anse Couleuvre.

Ces cours d'eau prennent leur source sur les flancs des mornes Citron, Sainte-Croix et des Pitons Mont Conil et Pierreux. Ils collectent les eaux de pluies déversées sur le flanc nord-ouest de la Montagne Pelée et se jettent dans la mer des Caraïbes en suivant une trajectoire majoritairement sud-est/nord-ouest.

Le débit des rivières est intimement lié au rythme et à l'intensité des précipitations. Les averses violentes sont suivies quelques heures après par de fortes crues en aval. Ces crues ne durent que si les précipitations sont soutenues. Les événements cycloniques, les fortes pentes et la faible étendue des bassins versants confèrent aux rivières martiniquaises un régime pluvio-torrentiel très marqué (Météo-France, 1999).

Les cours d'eaux traversant la réserve prennent tous naissance soit au sein de la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière, soit au sein de la réserve biologique intégrale de la Montagne Pelée. Ces territoires étant éloignés de toute source de pollution, , **on est en droit de croire qu'ils génèrent des eaux de très bonne qualité**, même si aucune étude spécifique n'a été menée

1.1.3 - Climat

Sur l'île, aucun point n'étant distant de plus de 12 km de la mer, l'influence maritime est prépondérante. La Martinique jouit ainsi d'un **climat de type tropical maritime, chaud, humide** et à faible amplitude thermique journalière et annuelle. La répartition inégale des pluies tout au long de l'année, fait apparaître deux saisons :

- la **saison sèche** appelée **carême**, de février à mai ;
- la **saison pluvieuse** appelée **hivernage**, de juillet à novembre, caractérisée par des pluies fréquentes et abondantes.

Juin, puis décembre et janvier sont généralement des mois de transition.

Postes de référence

Il n'existe aucune station météorologique dans le périmètre de la réserve. Toutefois, des stations existent, au Prêcheur et à Grand'Rivière.

Leurs caractéristiques sont synthétisées dans le tableau suivant :

Station	Latitude¹	Longitude	Altitude	Exposition	Données	Période de service	Source
Prêcheur Anse Céron	14° 49' 47''N	61° 13' 23 ''W	21 m	Sous le vent	P	1962-1993	Météo France
Gd-Rivière Beauséjour	14° 52' 20''N	61° 10' 37 ''W	100 m	Au vent	P & T	1973-1995	Météo France

Ces stations permettent d'avoir un ordre de grandeur des intervalles de variations des paramètres climatiques en moyenne et basse altitudes. Toutefois, la grande variabilité altitudinale et topographique rend impossible toute extrapolation de ces données à une échelle fine, eu égard au confinement, à l'effet de Foehn, aux précipitations orographiques... Ces phénomènes mésoclimatiques seront prépondérants pour la compréhension des phénomènes écologiques.

¹ Coordonnées WGS 84

Vents

(source : Météo-France, 1999)

Jouant un rôle sur le climat et sur la morphologie de la végétation, les vents sont de trois types : les alizés, les brises et les vents dépressionnaires.

- **Les alizés** sont des vents humides et frais générés par l'anticyclone des Açores. Venant du secteur Est-Nord-Est; ils sont généralement faibles à modérés et atteignent leur force maximale en février/mars et juin/juillet avec parfois une vitesse de 5 à 9 m/s.

Le relief accidenté de l'île de la Martinique, principalement orienté Nord-Sud, s'oppose sur toute sa longueur au flux d'alizé d'Est. On identifie chacun des versants du relief en fonction de sa position vis-à-vis du vent :

- le **versant au vent** est celui qui reçoit en premier le flux non modifié par les effets du relief ;

- le **versant sous le vent** est le versant protégé, sur lequel s'écoule le flux d'air après son passage sur les sommets qui ont modifié ses caractéristiques (flux ondulant, turbulent et généralement moins fort) et beaucoup moins humide.

Ce relief impose à l'air des mouvements d'ascendance forcée sur le versant au vent. Du fait de la compression au vent du relief, l'air est ainsi projeté vers le haut comme par un tremplin, favorisant la convection et la formation de nuages sur les sommets (Météo-France, 1999).

- **Les brises** résultent des influences thermiques et orographiques locales, l'effet thermique variant en fonction de la nature du sol.

La plus connue est la brise de mer qui apparaît à proximité du rivage lorsque la terre, réchauffée par le rayonnement solaire diurne, devient plus chaude que la mer. Ces brises marines se combinent aux alizés, accentuant ainsi l'effet de convection sur toute la côte atlantique.

D'autre part, on observe à l'intérieur des terres des brises de pentes amorcées le jour par la convection sur le relief (brise d'aval montante), et la nuit par la descente d'air froid des sommets vers le fond de vallée (brise d'amont).

- **Les vents dépressionnaires** : dépressions tropicales, tempêtes tropicales, et ouragans peuvent perturber ponctuellement les conditions locales de développement de la végétation.

Les records de vents sont généralement observés lors de passages de cyclones au voisinage de la Martinique, régulièrement exposée à leur action destructrice. La fréquence des cyclones dont le centre ou œil passe à moins de 180 km de Fort-de-France est de un tous les cinq ans et celle du passage sur l'île des cyclones extrêmement violents est d'un par siècle environ. Il ne fait guère de doute que les ouragans constituent un des moteurs les plus puissants de la sylvigénèse dans les Petites Antilles, et un sévère agent de sélection biologique au niveau des communautés forestières climaciques (Fiard, 1994).

Lorsque la masse d'air est stable et que l'inversion d'alizé est basse, la compression sur la côte due au relief dévie le vent en l'accélégrant au niveau de Grand'Rivière. Ainsi, les vents sont généralement plus rapides au niveau du canal de la Dominique, bordant le site de la réserve (Météo-France, 1999).

Températures

A la Martinique, l'alizé doux et humide limite les variations de température inter-saisonniers. Les températures restent donc relativement douces toute l'année, mais on distingue cependant deux saisons :

- la **saison fraîche** qui s'étend de novembre à avril ; les minimales mensuelles normales varient de 17 à 25°C et les maximales mensuelles normales de 24 à 30°C, le mois le plus frais étant février ;
- la **saison chaude** qui s'étend de mai à octobre ; les minimales varient de 20 à 25,5°C et les maximales mensuelles normales de 22 à 32°C, le mois le plus chaud étant septembre.

Sur les hauteurs, avec des gradients de $-0,5$ à $-0,8^{\circ}\text{C}$ par 100 m, la baisse de température est importante ; la partie montagneuse du nord de l'île est ainsi sans conteste la plus froide : on y observe les minima absolus de l'île et les normales mensuelles pour les minimales y avoisinent les $17-20^{\circ}\text{C}$ durant l'hivernage et les $19-22^{\circ}\text{C}$ durant le carême.

En outre, les régions montagneuses de l'île montrent une amplitude thermique annuelle faible. La formation privilégiée des nuages sur le relief limite l'augmentation de la température pendant la journée qui ne dépasse pas 25°C en moyenne sur l'année. L'effet s'inverse la nuit durant laquelle la couverture nuageuse joue bien son rôle, ralentissant la baisse des températures. Ainsi, l'écart avec la plaine est moindre pour les minimales que pour les maximales.

Par ailleurs, toute la côte sous le vent est légèrement plus chaude que celle au vent rafraîchie par les alizés et les précipitations.

Le tableau suivant indique les données de températures mensuelles sur la station de Grand'Rivière-Beauséjour (altitude 100 m), calculées sur la période 1973-1995 (données Météo-France) :

T (°C)	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Minimum	20,9	20,8	21,1	21,9	22,7	23,3	23,2	23,1	23,0	22,9	22,6	21,7
Moyenne	23,9	23,9	24,4	25,3	26,2	26,4	26,4	26,4	26,3	26,2	25,5	24,5
Maximum	27,0	27,1	27,7	28,8	29,4	29,6	29,5	29,8	29,8	29,5	28,4	27,6

Précipitations

La pluviosité sur l'ensemble de l'île est globalement importante. Toute sa moitié nord, hormis le littoral caraïbe, reçoit des chutes de pluies dont la moyenne annuelle s'établit entre 2 et 4 m ou même davantage sur les sommets (jusqu'à 8 m).

Ce sont les alizés, vents du nord-est à est, qui sont les vecteurs de l'arrivée des masses nuageuses et donc des précipitations sur l'île.

La **carte des isohyètes interannuelles (carte 4)** met en évidence deux facteurs principaux expliquant l'abondance des pluies sur la forêt :

- **l'altitude** : les précipitations se répartissent selon un gradient croissant en fonction de l'altitude. Au sommet de la Montagne Pelée, les précipitations sont très importantes avec en moyenne 8 000 mm/an.
- **l'exposition** : une dissymétrie de la pluviométrie apparaît très nettement entre les versants au vent (à l'est) et les versants sous le vent (à l'ouest). Ce phénomène dit "effet de Foehn" est dû à la présence d'un relief élevé qui forme une barrière aux vents et atténue les précipitations vers l'ouest.

Malgré sa situation en côte sous le vent, la réserve est très arrosée avec des précipitations moyennes annuelles qui vont de 2 500 à 3 500 mm/an suivant l'endroit. On observe ainsi des précipitations moyennes annuelles de 2 877 mm à Grand'Rivière (Météo-France, période 1962-1972), de 1 860 mm à Cap Saint-Martin sur la commune du Prêcheur (ORSTOM, période 1924-1925) et 1 327 mm au bourg du Prêcheur (ORSTOM, période 1959-1972). Deux gradients peuvent être identifiés :

- un gradient croissant d'ouest en est, qui s'explique par l'augmentation des précipitations avec l'altitude combinée au dessèchement des vents de subsidence au fur et à mesure que l'on s'éloigne des crêtes et des mornes ;
- un gradient latitudinal de Grand'Rivière à Prêcheur, s'expliquant par l'effet barrière de la Montagne Pelée qui se ressent davantage dans le sud de la zone.

Dans le massif de la Montagne Pelée, l'intensité et surtout la durée de la saison sèche sont peu marquées et ceci d'autant moins que l'altitude augmente. Le secteur de la réserve ne comporte aucun mois de sécheresse ($P > 2T$). Le maximum des précipitations est constaté durant la saison cyclonique.

Le tableau suivant indique les données de précipitations mensuelles en mm (Données Météo-France) :

Station	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Tot
Anse Céron ⁽¹⁾	192	126	119	124	128	205	306	340	282	233	253	219	2 528
Beauséjour ⁽²⁾	161	123	136	163	182	109	249	326	340	332	352	231	2 803

Humidité

L'humidité, bien corrélée à la pluviométrie, est très élevée toute l'année avec une moyenne annuelle de 75 % au niveau de la mer à 85 % vers 400 m d'altitude, et davantage encore aux altitudes supérieures. Cette humidité joue un grand rôle sur la croissance des espèces végétales et sur l'installation de nombreuses épiphytes (Fiard & Etifier-Chalono, 1990).

Par ailleurs, l'encaissement des vallées emprisonne des couches d'air frais et humide qui ont du mal à se dissiper du fait d'une durée d'insolation réduite, ce qui accroît ponctuellement une humidité atmosphérique déjà importante.

Nébulosité et ensoleillement

D'une manière générale, la nébulosité est très élevée en Martinique. Elle est plus importante en altitude, où elle a une forte incidence sur l'activité physiologique des plantes (réduction de l'évapotranspiration, réduction de l'activité photosynthétique). L'augmentation de la nébulosité en zones de crête peut expliquer la présence de groupements ombrophiles à des altitudes inhabituellement basses (FIARD, 1994).

La durée moyenne annuelle d'insolation varie de 2 900 heures sur les zones côtières à moins de 1000 heures au niveau du sommet de la Montagne Pelée.

(¹) Données Météo-France, période 1962-1993, Station Prêcheur-Anse Céron (altitude 21 m/ côte sous le vent)

(²) Données Météo-France, période 1973-1995, Station Grand'Rivière-Beauséjour (altitude 100 m/ côte au vent)

Synthèse

La Martinique bénéficie d'un climat tropical maritime, mais le relief très marqué au nord de l'île a une forte incidence sur les caractéristiques climatiques du massif forestier.

En effet, lorsque l'altitude croît, la pluviométrie annuelle augmente, la température diminue, le vent est accéléré, et l'ensoleillement tend à se réduire par suite de la persistance des masses nuageuses. L'altitude peut donc, en première approximation, être considérée comme un paramètre synthétique de l'environnement et en particulier, des conditions météorologiques, parce qu'elle englobe les variations corrélées des principaux facteurs à longue portée.

Le relief entraîne également un vigoureux contraste climatique qui oppose, par effet de Foehn, le versant "sous le vent" et le versant "au vent" exposé aux alizés (où s'expriment le mieux les facteurs d'hyper-humidité, de vent, de nébulosité...). Ce phénomène engendre un décalage en altitude des différentes conditions climatiques et donc des formations végétales, ainsi que des nuances non négligeables entre les groupements forestiers des deux versants (voir **carte 4 Isohyètes interannuelles et étages bioclimatiques de la Martinique**).

La **figure 1** ci-dessous correspond au diagramme ombrothermique de la station météorologique de Grand'Rivière Beauséjour. On remarque qu'aucun mois n'est aride si l'on se base sur le critère $P < 2T$ couramment utilisé. Toutefois, il semble évident que les critères utilisés pour décrire le climat métropolitain doivent être ajustés au contexte tropical.

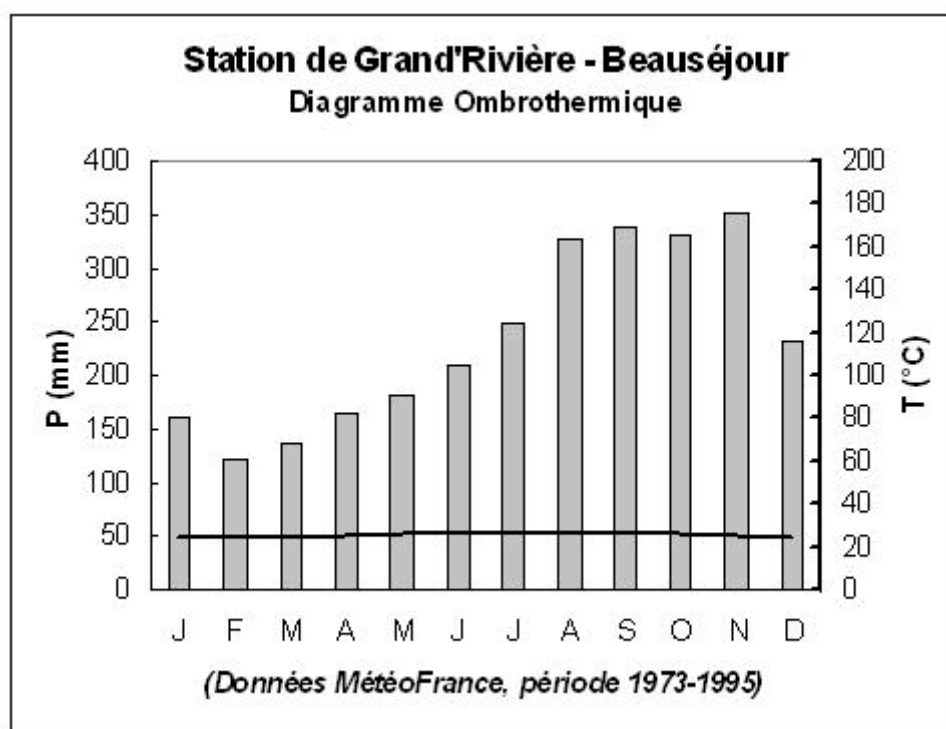


Figure 1 :
Diagramme ombrothermique de la station de Grand'Rivière-Beauséjour (altitude 100 m)

1.1.4 - Géologie et géomorphologie

(source : Westercamp & Andreieff, 1989)

La **carte 5** figure les différentes **formations géologiques** de la réserve.

Histoire géologique des Petites Antilles

La Martinique fait partie des Antilles dites "volcaniques" (par opposition aux Antilles calcaires) dont les appareils volcaniques se sont mis en place au Tertiaire.

La nature, l'âge et la disposition des îles qui constituent l'archipel des Petites Antilles ont conduit depuis longtemps, à distinguer deux arcs volcaniques divergeant à partir de Sainte-Lucie (voir figure 2) :

- **l'arc externe**, le plus ancien de 22 à 24,5 millions d'années, fonctionnait de l'Eocène inférieur à l'Oligocène. Il concerne le secteur Est de l'île (Caravelle et Est du Marin) ;
- **l'arc interne**, actif du Miocène à aujourd'hui, intéresse le reste de l'île et notamment le Nord (Mont Conil, Montagne Pelée).

Remarque : la Martinique comme d'autres îles du centre des Petites Antilles (Guadeloupe, Sainte-Lucie), possède le plus grand nombre de biotopes de cette région, non seulement parce qu'elles sont plus grandes et plus élevées, mais aussi parce qu'elles sont en partie d'origine corallienne (arc externe) et en partie d'origine volcanique (arc interne) (Lescure et al., 1991).



Figure 2 :
Arcs volcaniques des Antilles (*source : Warin, 1974*)

Formations volcaniques

- La réserve est assise sur des roches volcaniques provenant des différentes **phases d'activité du Mont Conil, de -1 à -0,4 million d'années**, précédant l'édification de la Montagne Pelée. Le volcanisme du Mont Conil connaît trois grandes phases d'activité qui s'organisent spatialement du nord-ouest au sud-est. Seules les deux premières s'étendent sur le périmètre de la réserve :
 - a) Tout d'abord, l'activité liée au Morne Citron met en place des **coulées et des intrusions d'andésite** massive, sombre, autobréchifiée à **deux pyroxènes et à hornblende** (cristaux d'amphibole). *Age : -1 à -0,7 Ma.*
 - b) De part et d'autre du Piton Mont Conil, une **coulée massive d'andésite porphyrique claire à hypersthène** (pyroxène) et **hornblende** témoigne de l'activité du volcan du Mont Conil à laquelle se rattachent celle du Piton Pierreux, du Morne Sibérie et du Pain de sucre. Ces coulées constituent le substrat prédominant de la partie sud-ouest de la réserve. *Age : -0,5 Ma.*

Localement, les formations de l'édifice du Morne Citron ont été remaniées en épais conglomérats lités, riches en blocs d'andésites à hornblende. Ces remaniements, qui se sont produits entre les deux phases d'activités décrites ci-dessus, sont observables le long de la côte entre l'Anse des Galets et le Cap Saint Martin et par endroits le long du sentier reliant le Prêcheur à Grand'Rivière.

- La phase volcanique suivante, appelée **phase peléenne**, constitue l'épisode le plus récent du volcanisme martiniquais mais les formations géologiques qui lui sont associées se situent plus en altitude par rapport à la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière. On les retrouve dans la Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée qui lui est attenante. Seules quelques retombées de cendres froides ont atteint le domaine de la réserve.

Formations superficielles

Plages et colluvions

Compte tenu de l'importance des pentes sur le domaine d'étude, la majeure partie du littoral de la réserve se compose de falaises ou de versants abrupts. Seules les embouchures de rivières donnent naissance à de petites plages, avec d'Ouest en Est : les anses Couleuvre et Lévrier, l'Anse à Voile, La Celle, l'Anse des Galets et l'anse située à l'est du Cap Saint Martin. Les phénomènes de colluvionnement ne s'observent que sur les plages les plus vastes et sur les cours d'eau les plus larges, telles que la rivière Anse Couleuvre, la Ravine des Galets ou la Rivière Trois-Bras.

Glissements de terrains

L'érosion des reliefs martiniquais procède essentiellement par glissements de terrains aux dépens des éboulements plus ou moins continus, sans doute en relation avec le climat tropical et la présence d'une végétation luxuriante.

Suite à de fortes pluies, des pans entiers de formations préalablement altérées se détachent et glissent en bas des pentes sous la forme de coulées de boue et de débris, laissant dans le paysage une loupe d'arrachement.

<p>Bilan : La totalité de la réserve est située sur un substrat géologique d'origine volcanique et de nature siliceuse (cf. carte 5 Formations géologiques). Localement, des formations superficielles datant du quaternaire témoignent des dynamiques d'érosion et de dépôts du secteur.</p>

1.1.5 - Pédologie

Sols

(Colmet-Daage, 1972)

Cette zone étant la plus sauvage et la moins accessible de la Martinique, les sols du versant nord-ouest de la Montagne Pelée n'ont à ce jour pas fait l'objet d'investigations pédologiques approfondies.

Seuls les sols de quelques secteurs de la façade Est (Basse-Pointe, Ajoupa-Bouillon) et Ouest (Le Prêcheur) de la Montagne Pelée ont été cartographiés en détail par Colmet-Daage (1972) (voir **carte 8**) qui les définit comme des sols peu évolués. Par ailleurs, sept relevés pédologiques ont été effectués sur le versant nord-ouest de la Montagne Pelée dans le cadre de la thèse de J.P. Fiard (1994).

Caractères généraux des sols :

Les sols de la réserve se sont tous développés sur des formations cendreuses perméables et récentes. Ce sont des **andosols (sols à allophanes)**, pulvérulents à l'état sec, **de structure limoneuse** à plus ou moins argileuse à l'état humide.

Ils sont caractérisés par une forte liaison avec la matière organique et une forte teneur en eau mais, fait important, la majeure partie de cette dernière n'est pas disponible pour les plantes en raison d'un point de flétrissement permanent très élevé. En d'autres termes, **ils présentent une réserve utile relativement faible malgré leur teneur en eau importante**. Cette faible réserve utile qui caractérise les andosols est susceptible d'être limitante pour la végétation en dessous de 300 m d'altitude durant les trois mois relativement secs de février, mars et avril (Fiard, 1994). Ce phénomène est l'une des causes du paradoxe observé par J.P. Fiard au sein de la réserve : des groupements arborés secondaires semi-décidus d'affinité xérophile, sous un climat relativement pluvieux (précipitations moyennes annuelles comprises entre 2 000 et 3 000 mm). Ceci n'est peut-être pas dû seulement à la topographie (crêtes) ou à la faiblesse de la réserve hydrique (sols très minces) dans ce type de station.

Profondeur des sols :

De façon générale, **les sols de la réserve sont peu profonds**. La déclivité élevée des versants – entre 20° et 40° – et l'étroitesse des crêtes favorisent le décapage latéral des matériaux pédologiques tout en empêchant la formation d'horizons d'une grande épaisseur.

La profondeur des sols dépasse ainsi rarement 40 à 50 cm sur les versants dont la déclivité est supérieure à 30°. Seules les pentes douces, d'une déclivité inférieure à 10° (par exemple certaines plaines du Morne des Varvottes), certains bas de versants ayant tendance à s'aplanir (comme en quelques points de la vallée de la Rivière Trois Bras) ou les secteurs de plateaux (Cocoyer, Terre Rouge et surtout le Plateau Gommier) possèdent des sols profonds pouvant atteindre et dépasser le mètre. Sur les crêtes, les sols sont le plus souvent très courts, n'excédant que rarement une trentaine de centimètres, et les affleurements rocheux sont nombreux.

Profil pédologique

La **figure 3** présente une coupe pédologique simplifiée des sols des versants nord-ouest de la Montagne Pelée.

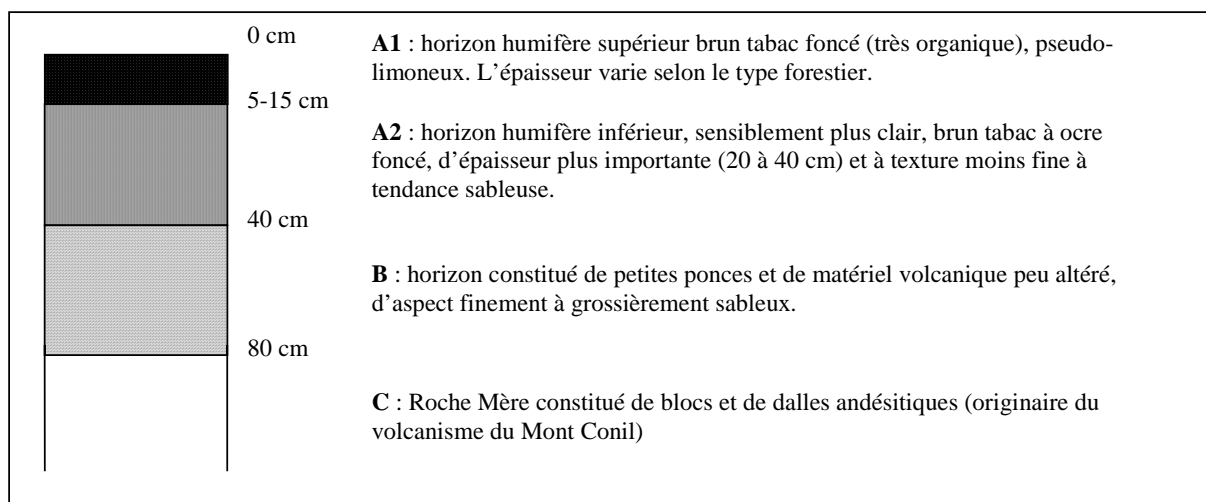


Figure 3 :
Profil pédologique simplifié des sols du nord-ouest de la Montagne Pelée (source : Fiard, 1994)

➤ **L'horizon humifère A est généralement bien développé.**

Sa couche supérieure (**A₁**), la plus riche en matière organique, est de couleur brun tabac foncé en forêt sempervirente saisonnière à noirâtre en forêt ombrophile submontagnarde. Elle est épaisse d'environ 5 cm en forêt sempervirente saisonnière postpionnière ou secondaire évoluée (Anse Couleuvre, Cap Saint Martin) et atteint communément dix à quinze centimètres sous la vieille forêt ombrophile submontagnarde climacique, où l'apport de matière organique est plus considérable probablement par suite d'une biomasse généralement plus importante et surtout d'une nécromasse comportant un plus grand nombre d'arbres sénescents ou morts, dont la minéralisation, en outre, s'avère moins active qu'en forêt sempervirente saisonnière (rapport C/N plus élevé en forêt ombrophile submontagnarde).

L'horizon organique inférieur (**A₂**) est généralement bien différencié de **A₁**, bien que la transition ne soit pas brutale. Il se caractérise par une couleur sensiblement plus clair, brun tabac à ocre foncé, une épaisseur plus importante, de 20 à 40 cm, et une texture moins fine à tendance sableuse. Sur crêtes étroites, cet horizon est souvent extrêmement réduit, voire absent, l'horizon **A₁** reposant directement sur la roche mère.

➤ **L'horizon B est habituellement constitué de petites ponces et de matériaux volcaniques peu altérés**, d'aspect finement à grossièrement sableux, de couleur ocre pâle à grisâtre. Dans certains cas, très rares, de sols profonds ($P > 80$ cm), ces matériaux semblent reposer sur un paléosol lourd et argileux, probablement recouvert ultérieurement par les éruptions pliniennes préhistoriques de la Montagne Pelée.

➤ **La roche mère est constituée par les blocs et dalles andésitiques** des coulées de laves et dômes du volcanisme du Piton Mont Conil. (cf. § 1.1.4 - Géologie et géomorphologie)

Texture et structure

Ces sols sont généralement bien structurés dans leurs horizons supérieurs. Ils présentent l'aspect pseudolimoneux caractéristique des andosols et, dans l'horizon humifère supérieur, une organisation finement grumeleuse, nettement flocculée, meuble, légère et aérée, témoignant d'un bon fonctionnement du complexe argilo-humique. Les horizons inférieurs (**A₂** et **B**), de texture moins fine et devenant progressivement un peu sableuse, restent meubles et aérés.

L'ensemble du profil montre donc une porosité et une perméabilité élevées, une excellente capacité de drainage, et une bonne pénétrabilité mécanique, caractères qui favorisent le développement du réseau racinaire et les échanges gazeux et minéraux.

Caractéristiques physico-chimiques des sols

Le **pH des sols de la réserve est légèrement acide** dans l'horizon humifère supérieur. Cette acidité tend à s'atténuer sensiblement au dessous de 30 cm d'épaisseur (Fiard, 1994)

Parmi les nutriments de base absorbés par les plantes, le **phosphore** joue un rôle capital. Des recherches récentes ont montré que les **andosols du nord de la Martinique comportent de fortes teneurs en phosphore total** (Fiard, 1994).

Matière organique

La teneur en matière organique des sols forestiers de la région intertropicale est connue pour être élevée. Cette teneur est d'autant plus forte lorsqu'on passe des forêts sèches aux forêts semi-décidues et de ces dernières aux forêts sempervirentes de plaines puis d'altitude.

La quantité de matière organique est la plus élevée dans l'horizon inférieur de la forêt ombrophile submontagnarde climacique de la réserve. Il convient de noter que c'est sur ce même faciès de forêt que J.P. Fiard a observé les surfaces terrières les plus élevées.

La forêt sempervirente saisonnière ou mésophile climacique paraît posséder une moindre quantité de matière organique que la forêt ombrophile submontagnarde à la vue des mesures effectuées par J.P. Fiard. En revanche, ses mesures semblent indiquer que la quantité de matière organique serait moindre en forêt secondaire, même évoluée, qu'en forêt climacique. Ce constat est sans-doute lié à la biomasse plus importante des forêts climaciques.

Le **rapport C/N** est de 8,5 dans l'horizon A1 du profil pédologique de la forêt sempervirente saisonnière, traduisant une décomposition rapide de la matière organique fraîche et une faible humification. Ce constat est empiriquement confirmé par la minceur générale de la couche humifère (± 5 cm) de ce type forestier dans le territoire considéré. Celui de la forêt ombrophile submontagnarde climacique est sensiblement plus élevé (11,8), et traduit, outre un apport probablement plus grand de matière organique, une meilleure humification et donc aussi de meilleures propriétés structurales des horizons superficiels.

Remarque : Il convient ici de rappeler l'importance de la matière organique dans la stabilité des sols. Ce paramètre apparaît d'autant plus important que les pentes sont élevées dans la réserve. En effet, la matière organique se lie avec la phase argileuse en accroissant la cohésion des particules minérales élémentaires. Les sols sont alors moins sensibles à l'érosion. De plus, elle améliore la structure des sols, permettant une alimentation en eau correcte des plantes et une bonne aération.

Bilan : Les exemples des sols forestiers prélevés par JP Fiard dans la région nord ouest de la Montagne Pelée paraissent en général d'une bonne fertilité et bien structurés. Ils offrent des conditions très favorables au développement d'une puissante végétation ligneuse et ne sont probablement jamais limitant, du moins par leurs seules propriétés physico-chimiques et structurales. Dans ces conditions, leur rôle dans le déterminisme régissant la distribution spatiale des groupements végétaux est probablement moins qualitatif que quantitatif, et donc vraisemblablement lié avant tout à l'importance de la réserve hydrique et par conséquent à l'épaisseur des horizons. (Fiard, 1994)

1.2 - HABITATS NATURELS ET STATIONS

1.2.1 - Cadre biogéographique et bioclimatique

A la Martinique, la pluviométrie constitue un facteur écologique prépondérant en fonction duquel les groupements végétaux se structurent et se renouvellent. Quatre bioclimats peuvent être distingués sur l'île de la Martinique, selon la ressource hydrique :

- le **bioclimat sec** où la pluviosité annuelle moyenne ne dépasse pas les 1 500 mm ;
- le **bioclimat moyennement humide** où la pluviosité annuelle moyenne est comprise entre 1 500 et 2 500 mm ;
- le **bioclimat humide** où la pluviosité annuelle moyenne se situe entre 2 500 et 4 000 mm ;
- le **bioclimat hyper humide** où la pluviosité annuelle moyenne est supérieure à 4 000 mm.

Pour un territoire donné, la distribution des climats régionaux ou bioclimats définit la répartition dans l'espace des différents types de végétation. Les éléments bioclimatiques, en particulier la pluviométrie, vont opérer une sélection dans l'installation et le développement des espèces. Ainsi, pour la végétation, à une tranche altitudinale donnée correspond un groupement végétal particulier défini par un cortège floristique spécifique. Il en résulte un étagement des principales formations végétales en fonction de l'altitude.

La distribution du manteau végétal dans un cadre simplifié est matérialisée par des bandes de dimensions variables, correspondant aux régions bioclimatiques. Ces étages sont représentés dans la **carte des étages bioclimatiques (carte 4)**.

On distingue ainsi :

- **l'étage inférieur** correspondant au bioclimat sec : il s'étend de 0 à 300 m environ sur le versant sous le vent ;
- **l'étage intermédiaire** ou moyen correspondant au bioclimat moyennement humide : il s'étend de 0 à 300 m environ sur le versant au vent et de 300 à 500 m environ sur le versant sous le vent ;
- **l'étage supérieur** correspondant au bioclimat humide : il s'étend de 300 à 700 m environ sur le versant au vent et de 500 à 800 m environ sur le versant sous le vent ;
- **l'étage sommital** correspondant au bioclimat hyper humide : il commence à partir de 700-800 m environ et s'étend jusqu'au sommet de la Montagne Pelée.

Remarque : Toutefois, les versants nords de la Montagne Pelée et du Piton Mont Conil présentent une atténuation des effets de versants, ceux-ci étant principalement dûs aux vents de secteur Est. En conséquence, les limites altitudinales des étages bioclimatiques varient au sein même de la réserve entre versant au vent, versant nord, versant sous-le vent (voir **annexe 3**).

La **carte de la végétation de la Martinique à l'époque précolombienne (carte 7)** traduit la corrélation entre les étages bioclimatiques et les séries de végétation, alors climacique et en équilibre avec le climat de l'époque. En effet, les séries de végétation sont presque superposables aux contours des bioclimats de la carte 4. **Cette carte donne une indication sur les potentialités en terme d'habitats climaciques.**

La **figure 4** suivante illustre les différents étages bioclimatiques de la Martinique selon l'altitude et le versant.

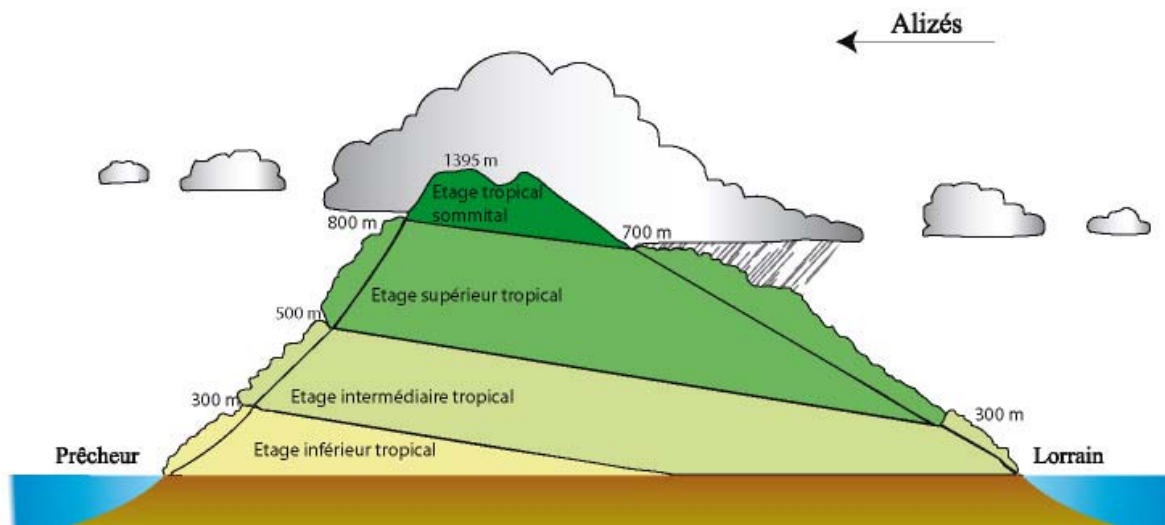


Figure 4 :
Etages bioclimatiques de la Martinique (d'après J. Portecop)

1.2.2 - Habitats forestiers

Diversité des habitats

Dans la forêt de Prêcheur à Grand'Rivière, **l'ample étagement altitudinal** (0 à 725 m) et **le fort gradient pluviométrique** (de 2 000-2 500 mm au niveau de la mer à 4 000-5 000 mm sur les sommets) créent une diversité d'étages bioclimatiques permettant **l'installation de la plupart des principaux types forestiers de la Martinique et même des Petites Antilles**.

De plus, la diversité des expositions (versants au vent et sous le vent) et des conditions topographiques (fonds de vallée étroits, versants, plateaux, crêtes, ravines, etc.) y déterminent pour chaque type et sous-type forestier, une grande variété de groupements stationnels qui en enrichissent la composition floristique globale (Fiard, 1994).

Choix d'une classification

La classification des types forestiers reprise dans ce dossier, correspond à la classification internationale de l'UNESCO (1973), adaptée par Fiard (1994) et Joseph (1997) à la Martinique, également adoptée pour les autres Réserves Biologiques de la Martinique.

L' **annexe 3** présente la **liste des habitats forestiers de la Martinique**, ainsi que leurs principales caractéristiques.

La quasi-totalité des types forestiers de cette classification est présente dans la réserve biologique :

- successions littorales édaphiques ;
- forêt sempervirente saisonnière tropicale ;
- forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale ;
- forêt ombrophile tropicale submontagnarde ;
- forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire ;
- formation semi-arborées de crêtes volcaniques supérieures.

Sous-types forestiers

A l'intérieur de certains types forestiers, on distingue **trois sous-types** selon leur niveau de ressource en eau utile : le **sous-type inférieur**, le **sous-type intermédiaire** et le **sous-type supérieur**. Par exemple, un sous-type d'horizon inférieur correspond à un groupement végétal disposant de ressources en eau utile inférieures à celles nécessaires au développement du groupement d'horizon intermédiaire.

La plupart du temps, la pluviométrie augmentant avec l'altitude, le groupement d'horizon inférieur est situé en dessous du groupement d'horizon intermédiaire, lui même situé en dessous de l'horizon supérieur. Cependant, les notions de "*sous-type d'horizon inférieur*" et de "*sous-type d'horizon supérieur*" ne doivent pas être prises exclusivement, ni même fondamentalement, dans un sens altimétrique ou pluviométrique. Des conditions topographiques ou édaphiques particulièrement limitantes (crêtes étroites et ventées, sols très peu développés) peuvent élever de façon spectaculaire le seuil pluviométrique et altitudinal de ces groupements d'horizon inférieur, au point de provoquer **une paradoxale inversion de végétation** : des groupements d'horizon inférieur se trouvant situés en position supérieure par rapport aux groupements intermédiaires (Fiard, 1994).

Age des peuplements et stades dynamiques

Par ailleurs, les types et sous-types forestiers ne constituent pas des formations uniformément homogènes quant à la composition floristique, l'architecture et l'âge des peuplements. Au contraire, ces formations sont constituées d'une mosaïque d'unités successioneuses⁽¹⁾ de végétation, provenant des chablis de dimensions variables provoqués par des perturbations naturelles agissant en différents points de leur aire et à différents moments de leur histoire.

Les **formations climaciques se différencient notamment des formations secondaires**⁽²⁾, ayant subi des perturbations importantes, par leur composition floristique. Seules les espèces sciaphiles et hémisciaphiles sont en équilibre dans une forêt stable et demeurant fermée. Ainsi, leur niveau de participation dans la composition en espèces est un indicateur du caractère climacique ou secondaire d'une formation boisée. S'appuyant sur ces nombreuses observations, Fiard souligne cependant la nature fluctuante, quant à la composition floristique, du climax des forêts sempervirentes saisonnières et ombrophiles de la Martinique.

Ainsi, **les critères d'identification des formations climaciques ou subclimaciques** des forêts du versant nord-ouest de la Montagne-Pelée sont les suivants (Fiard, 1994) :

- une surface terrière des espèces sciaphiles (espèces à structure équilibrée⁽³⁾) supérieure à 70 % de la surface terrière totale ;

(¹) unité successioneuse : secteur globalement du même type forestier et du même stade de succession (pionnière, postpionnière, climacique ou subclimacique)

(²) les formations secondaires correspondent aux surfaces boisées occupées principalement par les différents stades de reconstitution de la végétation sylvatique précédant le stade terminal d'équilibre dynamique ou climax.

(³) les espèces à structure dite équilibrée correspondent aux espèces sciaphiles : elles comportent de nombreux individus dans les petits diamètres, et en nombre nettement décroissant d'une classe à l'autre (histogramme de tempérament avec structure en L redressé).

- un ensemble structural des espèces de canopée taxonomiquement stabilisé, c'est-à-dire pourvu d'un ensemble d'avenir constitué d'espèces formant également l'essentiel de la canopée et présentant des juvéniles de toutes classes d'âge ;
- une proportion importante de taxons à graines lourdes et volumineuses à faible rayon de dissémination, ou à bois dense et croissance lente.

Les paragraphes suivants décrivent plus en détail les habitats forestiers de la réserve, de la mer jusqu'au sommet, ainsi que leurs sous-types le cas échéant. Ces types et sous-types sont illustrés par la **carte de la végétation du nord-ouest de la Montagne Pelée** conçue par JP Fiard (**carte 8**).

Les formations littorales édaphiques : les bois sur plage

Dans la classification adoptée, les formations dénommées "successions littorales édaphiques" regroupent les forêts de plage et les mangroves. Seules quelques taches boisées de forêt de plage sont représentées au sein de la réserve. Ces bois sur plage occupent de faibles bandes largement anthropisées, limitées aux anses. Ces anses abritent également des reliques de plantations de Cocotiers (*Cocos nucifera*), d'origine purement anthropique.

Ces formations occupent une **surface très restreinte de la réserve** : 2 ha (0,3 %).

La forêt sempervirente saisonnière tropicale

Ce type forestier se développe entre 0 et 200-300 m d'altitude et se caractérise par la chute partielle des feuilles en saison sèche (ou Carême), d'où son appellation de forêt *sempervirente saisonnière* tropicale. Au sein de la réserve, ce type forestier est presque exclusivement représenté par des formations secondaires (Fiard, 2001). Il s'étale sur une surface de 382 ha (50,4 % de la réserve), dont 32 ha dans l'horizon inférieur, 218 ha dans l'horizon type et 132 ha dans l'horizon supérieur.

Caractéristiques du type d'habitat

En prenant comme référence la classification dite de l'UNESCO (1973) et en la complétant par les observations de Beard, Stehlé et Portecop, Fiard (1994) définit la forêt sempervirente saisonnière tropicale par les caractères suivants :

- **canopée élevée (de 25 à 30 m environ)**, mais moins haute que celle de la forêt ombrophile submontagnarde (qui dépasse 30 m et peut atteindre jusqu'à 40 m).
- **frondaisons en prédominance sempervirentes**, mais présentant une **proportion d'espèces décidues comprise entre 10 et 30 %** telles que Bois-savonette (*Lonchocarpus violaceus*), Savonette grand-bois (*Lonchocarpus pentaphyllus*), Bois la-glue (*Sapium caribaeum*) et subissant de ce fait, une défoliation partielle durant la saison sèche. Cette défoliation est d'ailleurs beaucoup plus marquée dans les forêts dégradées que dans les forêts climaciques (Fiard, com. personnelle).
- **architecture complexe, multistrate**, mais à étage inférieur de petits arbres et d'arbustes beaucoup plus dense qu'en forêt ombrophile submontagnarde, à "strate" supérieure se ramifiant plus bas que dans cette dernière et comportant un moindre nombre d'arbres à contreforts -dont les empâtements, en outre, n'atteignent qu'exceptionnellement (par exemple chez le Fromager *Ceiba pentandra*) le développement spectaculaire propre aux espèces hygrophiles.

- **ptéridophytes épiphytes rares, marquant peu le paysage forestier**, contrairement à certains épiphytes phanérogamiques (Broméliacées, Orchidacées notamment) qui peuvent être très abondants. Epiphylls et espèces corticoles appartenant à certains groupes de végétaux inférieurs (Algues, Lichens, Bryophytes) peu fréquents, ou seulement présents dans des stations particulièrement humides et en horizon supérieur de ce type forestier.

- **pluviosité annuelle moyenne comprise environ entre 1 500 et 2 000-2 500 mm** (bioclimat moyennement humide), comportant en saison sèche une période relativement courte (de 1 à 3-4 mois), de faibles précipitations (< 100 mm par mois).

Sous-types forestiers

On distingue trois sous-types de la forêt sempervirente saisonnière tropicale, tous trois présents au sein de la réserve : inférieur, intermédiaire et supérieur.

Etat de conservation et stade dynamique

Bien que la forêt située entre Prêcheur et Grand'Rivière constitue à l'heure actuelle la partie du littoral la mieux préservée de l'île, des vagues d'occupations humaines se sont succédées aux XVIII^e et XIX^e siècles, entraînant l'installation d'habitations sur les différentes anses. Ces habitations ont été abandonnées au milieu du XX^e siècle et subsistent désormais à l'état de ruines. Mais les forêts les plus accessibles autour de ces foyers d'occupation humaine conservent encore la trace des prélèvements de bois et de plantations d'espèces allochtones. En conséquence, le type forestier sempervirent saisonnier tropical n'est représenté que par des stations de forêt secondaire en dessous de 300-400 m d'altitude et à proximité des voies d'accès telles que les rivières. Les stations climaciques ou subclimaciques ne se retrouvent que sur les stations les plus reculées par rapport à la côte et sur les pentes les plus disuasives. Les formations secondaires de cette série sont dominées par les groupements secondaires avancés (ou stade post-pionnier), sauf sur les pentes instables d'ailleurs assez nombreuses.

La forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale

Les formations ombro-sempervirentes saisonnières correspondent à une zone de contact (écotone) entre la forêt sempervirente saisonnière tropicale et la forêt ombrophile tropicale submontagnarde (Fiard, 2001). Ce type forestier représente une surface de 179 ha (23,6 % de la réserve).

Caractéristiques du type d'habitat

Les critères d'identification de ce type d'habitat sont :

- une **faible proportion d'espèces décidues** (5 à 15 %) ;
- la présence conjointe **d'espèces de caractéristiques ombrophiles à forte amplitude** (dans les valeurs basses de pluviosité et d'altitude), comme le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*) ou le Bois-rivière (*Chimarrhis cymosa*), et **d'espèces de la forêt sempervirentes saisonnières les plus tolérantes à l'humidité**, comme le Laurier fine (*Ocotea leucoxylon*) et le Caconnier rouge (*Ormosia monosperma*).
- la présence d'espèces caractéristiques localisées au seul écotone telles que le Bois pistolet (*Guarea macrophylla*).

Etat de conservation et stade dynamique

Ce type forestier est majoritairement représenté par des stades dynamiques secondaires et seuls quelques îlots climaciques ont été préservés aux endroits les moins accessibles (pentes inférieures de la vallée de la rivière Trois Bras, vers 200-300 m d'altitude ; hauteurs moyennes du bassin versant de la rivière des Galets, entre 200 et 400 m d'altitude). Ces derniers constituent, avec ceux de la réserve biologique de la Montagne Pelée, les uniques vestiges non altérés de ce type forestier à l'échelle de la Martinique.

La forêt ombrophile tropicale submontagnarde

« Entre 200-300 m d'altitude (200 m ou moins dans les vallées) et 600 m d'altitude, la pluviosité abondante (de l'ordre de 3 000 à 5 000 mm par an) permet l'établissement d'une forêt hygrophile appelée ombrophile submontagnarde tropicale. » (Fiard, 2001) Ce type forestier se retrouve sur une surface de 125 ha (16,5 % de la réserve), dont 107 ha dans l'horizon inférieur et 18 ha dans l'horizon type.

Caractéristiques du type forestier

La forêt ombrophile tropicale submontagnarde présente les principaux caractères suivants :

- cette formation **reste verte toute l'année** car elle présente un faible pourcentage d'espèces décidues, en moyenne autour de 5 à 6 % ;
- la **strate supérieure atteint 30 à 40 m** et montre un **aspect relativement uniforme**, sans arbre émergent ;
- les **contreforts puissants** sont fréquents ;
- les **strates arborescentes intermédiaire et inférieure sont stratigraphiquement différenciées**, la strate arbustive est variable mais jamais extrêmement dense dans les forêts en équilibre ;
- les herbacées non graminéennes à larges feuilles (comme le Balisier, *Heliconia bihai*) sont assez communes dans la strate inférieure ;
- les **épiphytes vasculaires et pseudo-lianes sont abondantes** ;
- la pluviosité annuelle moyenne est supérieure à 2 500-3 000 mm dans les Petites Antilles et il **n'existe pas de mois physiologiquement sec**.

Sous-types forestiers

D'après les cartes de végétation établies par J.P. Fiard, seuls deux sous-types de la forêt ombrophile submontagnarde tropicale s'individualisent dans le périmètre de la réserve : les sous-types inférieur et intermédiaire (Fiard , 1994 ; Fiard 2001).

Etat de conservation et stade dynamique

En raison des difficultés d'accès, ce type forestier a été beaucoup moins modifié par les activités humaines passées (exploitation sélective des espèces arborées commercialement intéressantes, culture des cacaoyers et de quelques espèces vivrières dans les fonds de vallée). Certains secteurs éloignés du chemin et des lits de rivières présentent ainsi un caractère climacique ou subclimacique. Seuls les versants Nord et Est du Morne Citron et le versant Sud du Morne Pierreux ont réellement été secondarisés. (Fiard, 2001)

La forêt ombrophile tropicale de montagne

« Entre 550-600 et 800 m, les conditions climatiques rigoureuses (vents forts, humidité atmosphérique et pluviale excessive, nébulosité quasi permanente) deviennent hostiles à la plupart des grandes espèces arborées de la forêt hygrophile, qui cèdent alors la place aux Palmistes, promus au statut d'espèce prépondérante, formant même localement des peuplements sylvatiques quasi monospécifiques. On passe donc graduellement à la forêt ombrophile tropicale de montagne » (Fiard, 2001). Celle-ci représente une surface de 42 ha, soit 5,6 % de la réserve, dont 40 ha pour le sous-type inférieur et seulement 2 ha pour le sous-type supérieur.

Remarque : Ce type forestier se décline en deux sous-types qui seront décrits séparément, par souci de cohérence avec le plan de gestion de la Réserve Biologique de la Montagne Pelée.

Horizon inférieur : la forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire

Caractéristiques du sous-type forestier

Ce type forestier se distingue de la forêt ombrophile tropicale submontagnarde principalement par **l'abaissement de la canopée** dépassant rarement 20 m de hauteur et qui est désormais discontinue.

D'autres critères de la classification de l'UNESCO interviennent pour définir cette formation caractéristique des milieux insulaires antillais :

- **l'abondance des épiphytes**, mais c'est un caractère appartenant également à la forêt ombrophile submontagnarde au sein de groupements permanents⁽¹⁾ ;
- les **houppiers descendent relativement bas** le long des troncs ;
- la forte **densité de la strate inférieure** ;
- **l'abondance des "fougères arborescentes et des petits palmiers"** ;
- la couverture du sol riche en herbacées.

Etat de conservation et stade dynamique

Probablement à cause d'une moindre prospection botanique et phytosociologique de cette forêt ombrophile de montagne, les différents stades dynamiques n'ont pas été identifiés pour ce sous-type forestier. Cependant, sur les pentes à déclivité très prononcée (>50°), s'installent comme en forêt ombrophile submontagnarde, des groupements régressifs permanents à *Prestoea montana* et *Cyathea arborea*, traduisant l'extrême instabilité édaphique d'un milieu soumis à des éboulements fréquents et à la violence du ruissellement des eaux de pluie.

Par ailleurs, cette formation paraît pâtir d'une instabilité nettement plus grande que ses homologues continentales et, en conséquence, n'atteint jamais le stade climacique. Le cas de la forêt ombrophile de montagne de la Martinique paraît intermédiaire entre le climax édaphique⁽²⁾ et les groupements permanents.

(1) Groupe permanent : formation dans laquelle des facteurs édaphiques (rochers, falaises) ou topographiques (pentes abruptes ou extrêmement instables) sévèrement limitants déterminent l'installation de communautés végétales d'une complexité et d'une diversité extrêmement réduites par rapport aux potentialités biologiques offertes par le climat général (Fiard, 1994).

(2) Climax édaphique : formation évoluée dans laquelle la complexité et la diversité autorisées par le climat général sont légèrement restreintes ou orientées vers des groupements spécialisés par des facteurs édaphiques et topographiques plus ou moins limitants. Le climax édaphique s'oppose au climax climatique qui est une communauté végétale en équilibre avec le climat général et les conditions moyennes, c'est à dire non limitantes, de sol et de topographie (Fiard, 1994).

Horizon supérieur : formations semi-arborées de crêtes volcaniques supérieures

Cet habitat n'est représenté au sein de la réserve que sur le sommet du Morne Sainte-Croix, où les différents facteurs stationnels apparaissent de plus en plus comme des contraintes défavorables aux essences arborescentes de la forêt ombrophile tropicale. Cette formation fait la transition entre la forêt ombrophile de montagne et les formations basses d'altitude ou savanes d'altitude. Elle est influencée par les vents qui soufflent assez régulièrement à ce niveau, et se retrouve la plupart du temps, auréolée par une bande nuageuse.

Caractéristiques du sous-type forestier

La végétation de cette formation semi-arborée est aujourd'hui directement corrélée aux derniers événements volcaniques du début du xx^{me} siècle.

Sur les parties les moins dégradées, la végétation renferme de nombreuses espèces ligneuses arborescentes et arbustives. Par rapport aux forêts précédentes, le caractère le plus net de cette formation est son **aspect bas et ouvert** dû à la simplification de l'architecture de la **strate arborescente**, ainsi qu'au **rabougrissement des arbres et arbustes** (Stehlé, 1937).

Les zones les plus touchées par les nuées ardentes de 1902 (sommet du Mont Conil par exemple), présentent une végétation dégradée encore en phase herbacée. Avant l'éruption, il semble que les pentes de la Montagne Pelée étaient beaucoup plus forestières qu'aujourd'hui. D'ailleurs, sur la Soufrière de Guadeloupe, les formations forestières arrivent encore aujourd'hui jusqu'à 1 100 - 1 200 m d'altitude. (Sastre, 2002 ; Sastre et Fiard, 1986)

Synthèse sur les habitats forestiers

Tableau 1 : répartition surfacique des types forestiers de Prêcheur-Grand'Rivière

Etages de végétation	Types forestiers		Surface hors enclave (ha)	% Surface hors enclave	Surface enclave incluse (ha) ⁽¹⁾	% Surface enclave incluse ⁽¹⁾
Supérieur	Forêt ombrophile tropicale de montagne	Horizon supérieur	2	0,3	2	0,2
		Horizon inférieur	40	5,3	40	5,1
	Forêt ombrophile tropicale submontagnarde	Horizon supérieur	-	-	-	-
		Horizon type	18	2,4	18	2,4
		Horizon inférieur	107	14,1	107	13,6
	Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale		179	23,6	23,6	23,9
Intermédiaire	Forêt sempervirente saisonnière tropicale	Horizon supérieur	132	17,4	139	17,8
		Horizon type	218	28,8	225	28,9
Inférieur	Forêt sempervirente saisonnière tropicale	Horizon inférieur	32	4,2	32	4,1
	Successions littorales édaphiques	Forêt de plage	2	0,3	2	0,3
<i>Zone non décrite</i>			28	3,7	28	3,6
TOTAL			758	100	781	100

Remarque : Les surfaces indiquées dans le tableau ont été calculées graphiquement à l'aide d'un logiciel de Système d'Information Géographique, puis elles ont été modulées pour coïncider avec la surface cadastrale de la réserve.

⁽¹⁾ Ces données sont indiquées car l'acquisition de l'enclave par le Conservatoire du littoral est en projet et devrait avoir lieu pendant la période de validité du présent plan de gestion.

1.2.3 - Autres habitats

Milieux aquatiques

A notre connaissance, les seuls milieux aquatiques représentés dans la réserve sont les cours d'eau décrits au paragraphe 1.1.2. Ils comportent une très grande diversité d'habitats ripicoles, tels que :

- vasques,
- rochers aspergés,
- berges sableuses,
- berges de galets,
- cascades,
- ruissellements sur des falaises ...

Les cascades les plus impressionnantes de la réserve sont celles de la rivière Anse Couleuvre (90 m) et de la rivière Trois-Bras (110 m).

Ces cours d'eau abritent une faune relativement riche à l'échelle de la Martinique : insectes, poissons, écrevisses... Il serait intéressant d'entreprendre des études plus spécifiques sur ces habitats encore mal connus et vraisemblablement très riches.

Les fonds de vallées abritent également des peuplements forestiers ripicoles, qui ont été décrits avec les habitats forestiers.

Landes, fruticées, pelouses et prairies

La réserve est boisée en intégralité et ne comporte aucune pelouse ou prairie. Même si on observe par endroits des forêts basses, par exemple sur crête ou à forte altitude, la réserve ne compte aucune étendue de lande ou de fruticée. Toutefois, des trouées ponctuelles ouvertes par des aléas climatiques ou des mouvements de terrain peuvent former temporairement de jeunes peuplements pionniers, rapidement estompés par le fort pouvoir cicatriciel de la forêt tropicale martiniquaise.

Tourbières et marais

En raison des fortes pentes, aucune zone d'eau stagnante n'a été décrite pour l'instant.

Falaises

Le littoral de la réserve comprend des falaises entrecoupées par des anses aux embouchures des ravines. La végétation des falaises du littoral est restreinte à quelques cactacées comme le Cierge géant (*Cephalocereus nobilis*) ou le Cierge lézard (*Hylocereus trigonus*) accrochés aux anfractuosités des rochers. C'est dans ce type de station qu'il est possible de trouver la très rare Groseille pays (*Pereskia aculeata*). S'accrochent également aux rochers quelques Gommiers rouges (*Bursera simaruba*), Bois rouges (*Coccoloba swartzii*) et des touffes éparses de *Pitcairnia spicata*, Broméliacée endémique de la Martinique.

D'autres falaises sont également présentes au sein de la réserve, aux étages bioclimatiques supérieurs. Ces falaises comportent indubitablement des cortèges d'espèces spécifiques, mais n'ont fait l'objet d'aucune étude pour l'instant.

Plages

La réserve abrite un certain nombre de plages, dont le sable noir est principalement issu de l'altération des roches volcaniques. Ces plages sont indispensables pour la ponte de certaines tortues marines : la Tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*), la Tortue verte (*Chelonia mydas*) et la Tortue luth (*Dermochelys coriacea*). L'Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*) est également inféodé aux plages sableuses pour la ponte de ses œufs (voir § 1.6 - Faune). Ces plages sont principalement colonisées par la plante courante *Ipomea pes-caprae* (Patate bord de mer).

L'**annexe 16** donne les résultats du diagnostic des plages de ponte de tortues marines commandité par l'ONF en 2007, pour les plages de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile.

1.3 - FLORE

Une liste non-exhaustive des **espèces végétales phanérogames** présentes au sein de la réserve ou susceptibles de l'être se trouve en **annexe 4**. L'**annexe 5** fournit la **liste des ptéridophytes de la ZNIEFF 0020** "Anse Céron, Anse Couleuvre et Plateau Cocoyer", incluse en partie dans la RB.

L'arrêté ministériel du 28 décembre 1988, qui constitue l'annexe 6, fixe la liste des espèces végétales protégées en Martinique.

1.3.1 - Composition floristique des types forestiers

Les forêts tropicales, dans toutes les régions du monde, offrent la caractéristique de présenter un nombre exceptionnellement élevé d'espèces arborescentes. Souvent, un petit nombre seulement de ces dernières est réellement abondant, tandis que la majorité d'entre elles n'est représentée que par quelques individus. Une situation tout à fait similaire prévaut dans les forêts de la Martinique et plus généralement dans celles des Petites Antilles : seule une petite fraction des espèces arborées constituant un groupement végétal déterminé, est à la fois abondante et importante au point de modeler le paysage végétal, de lui imprimer son cachet particulier, et d'influencer les principaux paramètres du milieu forestier (Fiard, 1994).

Ainsi, la composition floristique indiquée dans la description des types forestiers ci-dessous, ne correspond pas toujours à des **espèces indicatrices** ou caractéristiques d'un type forestier et d'un bioclimat déterminé, mais fait plutôt référence à des **groupes prépondérants d'espèces**. Sont appelées prépondérantes, les espèces présentant une abondance élevée, une phytomasse et un recouvrement importants, et déterminant de ce fait les principaux caractères physiologiques et architecturaux des forêts dont elles constituent les composantes essentielles. **Concrètement, les espèces prépondérantes sont les espèces dont la surface terrière cumulée représente les 2/3 de la surface terrière totale des relevés.**

Naturellement, ces groupes prépondérants représentent une moyenne, une tendance générale. Il ne faut donc pas s'attendre à trouver toujours sur le terrain, l'équivalent exact de chacun d'entre eux, dans l'arrangement précis désigné ci-après : pour un type de forêt donné, **différents faciès** peuvent être distingués, induits par des situations topographiques particulières (crête, fond de vallée...) ou climatiques (versant au vent ou sous le vent).

Successions littorales édaphiques : bois sur plage

Au sein du climax, les bois sur plage se composeraient probablement de Raisinier bord de mer (*Coccoloba uvifera*), de Mancenillier (*Hippomane mancinella*) et, plus en arrière plage, d'Abriocotier bâtard (*Garcinia humilis*), pour n'en citer que les plus fréquentes (Fiard, com. personnelle, 2007).

Situés sur les anses, seules zones possibles d'occupation humaine du littoral, les bois de plages ont été largement anthropisées : les Mancenilliers y ont été éliminés, laissant la place à des Catalpa (*Thespesia populnea*) et à des plantations de Cocotiers (*Cocos nucifera*), dont on peut encore aujourd'hui observer les reliques laissées à l'abandon, principalement sur l'Anse à Voile et l'Anse des Galets.

A l'heure actuelle, les principales essences présentes sont le Raisinier bord de mer (*Coccoloba uvifera*), l'Amandier pays (*Terminalia catappa*), le Pomme-chien (*Morinda citrifolia*), le Catalpa (*Thespesia populnea*) et le Mancenillier (*Hippomane mancinella*). (Dubief et Plaisance, 2007)

Formations sempervirentes saisonnières tropicales (forêt mésophile)

Elles occupent le versant sous le vent du Mont Conil entre 0/50 m et 100 m d'altitude dans les vallées, et le versant au vent entre 0 et 300 m, allant jusqu'à 400 m sur les crêtes.

Espèces indicatrices

Il existe des espèces bioindicatrices de ce type forestier dont les plus significatives sont le **Poix doux blanc** (*Inga laurina*), qui a l'avantage d'être fréquent et abondant, le **Galba** (*Calophyllum calaba*), le **Bois-lait** (*Tabernaemontana citrifolia*), le **Balata** (*Manilkara bidentata*), bio-indicateur du stade climacique ainsi que le **Bois-savonnette** (*Lonchocarpus violaceus*) considéré comme le dénominateur commun des groupements secondaires des horizons inférieur et intermédiaire.

Concernant les champignons décomposeurs, le Marasme à tête couleur de sang (*Marasmius haematocephalus*) est commun en début de saison des pluies (juillet) sur les feuilles mortes, et le Pleurote en éventail (*Pleurotus flabellatus*) est l'une des espèces lignicoles les plus fréquentes de la forêt sempervirente saisonnière. De même, la Collybie des tropiques du Nouveau Monde (*Collybia neotropica*) est une espèce commune durant la première partie de la saison des pluies (Fiard, 1994 ; ONF, 2005)

Cortèges prépondérants d'espèces

Formations climaciques

La ressource hydrique (climatique et édaphique) conditionne les différents sous-types des formations sempervirentes saisonnières tropicales climaciques (cf. § 1.2.2 - Habitats forestiers). Les trois sous-types sont représentés dans la réserve :

- quelques rares îlots climaciques (mais fortement simplifiés) de **l'horizon inférieur** de la forêt sempervirente saisonnière tropicale à Balata (*Manilkara bidentata*) et Bois d'Inde (*Pimenta racemosa*) au niveau du Morne à Lianes, noyés parmi des formations secondaires sur des stations à pluviosité relativement faible (inférieure à 2 000 mm) et à faible réserve hydrique ;
- quelques formations sempervirentes saisonnières tropicales climaciques de **l'horizon intermédiaire** dans leur faciès de crête à Balata (*Manilkara bidentata*), Caconnier rouge (*Ormosia monosperma*), Bois rouge (*Coccoloba swartzii*), Bois de l'ail (*Cassipourea guianensis*) sur les crêtes ou versants à forte pente du Petit Morne et de l'Etage (stations à pluviosité assez élevée mais à très faible réserve hydrique) ;
- les forêts sempervirentes saisonnières climaciques dans leur **horizon supérieur** :
 - à Balata (*Manilkara bidentata*), Laurier fine (*Ocotea leucoxydon*), Palmiste montagne (*Prestoea montana*), Caconnier rouge (*Ormosia monosperma*) **sur certaines crêtes et certains versants supérieurs**,
 - ou à Galba (*Calophyllum calaba*), Laurier fine (*Ocotea leucoxydon*), Angelin (*Andira inermis*), Balata (*Manilkara bidentata*) **dans certains fonds de vallées**.

Formations secondaires

Les formations secondaires de la série sempervirente saisonnière tropicale occupent les versants et les crêtes sud-ouest et nord-ouest du Mont Conil et Morne Citron entre 50 et 350 m d'altitude environ.

Elles sont largement dominées par des **associations secondaires avancées**. Physiologiquement, elles se distinguent des formations climaciques par une part plus importante d'espèces décidues.

Le tableau suivant résume les différents cortèges prépondérants pour chaque sous-type, en distinguant les principaux faciès rencontrés (Fiard, 2001) :

Forêt sempervirente saisonnière tropicale : cortèges prépondérants des formations secondaires

		Horizon inférieur	Horizon intermédiaire (type)	Horizon supérieur
Faciès de versant		<i>Non représenté</i>	Bois savonnette (<i>Lonchocarpus violaceus</i>), Laurier Isabelle (<i>Ocotea cernua</i>), Mapou (<i>Pisonia fragrans</i>)	Bois la Glue (<i>Sapium caribaeum</i>), Laurier fine (<i>Ocotea leucoxylon</i>), Savonnette grands-bois (<i>Lonchocarpus pentaphyllus</i>), Laurier cannelle (<i>Cinnamomum elongatum</i>)
Situation édaphique particulière	Faciès de fond de vallée	<i>Non représenté</i>	<i>Non représenté</i>	Samana (<i>Samanea saman</i>), Bois la Glue (<i>Sapium caribaeum</i>), Savonnette rivière (<i>Lonchocarpus domingensis</i>)
	Faciès de crête, haut de versant	Poirier (<i>Tabebuia heterophylla</i>), Bois savonnette (<i>Lonchocarpus violaceus</i>), Gommier rouge (<i>Bursera simaruba</i>)	<i>Non représenté</i>	<i>Non représenté</i>
	Groupements permanents	Falaises littorales à Poiriers (<i>Tabebuia heterophylla</i>), Ananas montagne (<i>Pitcairnia spicata</i>), Cierge lézard (<i>Hylocereus trigonus</i>)	Pentes intérieures rocheuses à Poiriers (<i>Tabebuia heterophylla</i>) et à <i>Myrcia citrifolia</i> var. <i>imrayana</i>	Sols meubles et instables à Bois savonnette (<i>Lonchocarpus violaceus</i>), Bois canon (<i>Cecropia schreberiana</i>), Bois flot (<i>Ochroma pyramidale</i>)

Quelques îlots de **forêt pionnière** recouvrent certains secteurs (à très forte instabilité édaphique). C'est le cas au niveau du Morne à Liane où se sont installées des espèces pionnières après un glissement de terrain survenu en 1947. Pauvre du point de vue de la diversité spécifique, on rencontre essentiellement le Bois Canon (*Cecropia schreberiana*), le Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*) et le Bois flot (*Ochroma pyramidale*). Sous le couvert forestier de ces espèces héliophiles pionnières s'installe une végétation annonciatrice d'un stade post-pionnier à l'état juvénile.

Le **stade post-pionnier** est essentiellement dominé par le Bois savonnette (*Lonchocarpus violaceus*), le Mapou (*Pisonia fragrans*) et le Poirier pays (*Tabebuia heterophylla*) sur les versants à forte déclivité et sur les crêtes jusqu'à 300-400 m d'altitude.

Formations ombro-sempervirentes saisonnières tropicales (forêt hygromésophile)

Les formations ombro-sempervirentes saisonnières sont particulièrement bien représentées dans les forêts du nord-ouest du Mont Conil. Elles s'étendent en amont des principales vallées boisées, sur la moitié ou le tiers inférieur de leurs versants entre 100 et 250 m et sur les sommets et les crêtes (entre 400 et 600 m d'altitude).

Espèces indicatrices

Il existe certaines espèces indicatrices de cet écotone ombro-sempervirent saisonnier : le Bois-pistolet (*Guarea macrophylla*), le Bois petite chique (*Stylogine canaliculata*) ainsi que le Bois lélé (*Quararibea turbinata*).

Les herbacées suffrutescentes et buissonnantes, si abondantes dans le sous-bois de la forêt sempervirente saisonnière, s'effacent devant les grandes fougères terrestres comme *Thelypteris reticulata*, *Polybotria cervina*, ou devant les Cyclanthacées comme *Asplundia insignis* et *A. dussii*, particulièrement abondantes sur les pentes des ravines et les bas-fonds humides.

Cortèges prépondérants d'espèces

Formations climaciques et subclimaciques

En amont de la cascade de la rivière Trois-Bras, d'une hauteur dissuasive (130 m), subsistent quelques **formations ripicoles primitives de fonds de vallée** à Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*), Figuier blanc (*Ficus insipida*), Bois gamelle et Pommier (*Dussia martinicensis*).

Dans les bas de versant et les vallées, le cortège floristique des formations climaciques est dominé par le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*), le Pain d'épices (*Pouteria multiflora*), le Bois-pistolet (*Guarea macrophylla*) et le Laurier fine (*Ocotea leucoxylon*).

Sur les crêtes, le Magnolia (*Talauma dodecapetala*), le Caconnier rouge (*Ormosia monosperma*) et le Palmiste (*Prestoea montana*) dominent les formations végétales climaciques. Le Bois blanc (*Simarouba amara*) est parfois assez bien représenté car il bénéficie de l'instabilité de ce type de station.

Sur le versant sud du Petit Morne, des formations subclimaciques ont été inventoriées dont le cortège prépondérant d'espèces est constitué du Bois rivière, du Châtaignier à grandes feuilles, du Bois pistolet et du Bois la Glue (*Sapium caribaeum*).

Formations secondaires

Les formations secondaires de la série ombro-sempervirente saisonnière occupent en grande partie les fonds de vallée et leur bas de pente entre 100 et 200 m d'altitude sur les terrains anciennement utilisés pour la culture de cacao ou pour les cultures vivrières dans les vallées de la réserve, jusqu'à 200 m d'altitude en moyenne. Ces **formations secondaires de fond de vallée**, composées essentiellement de Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*), Figuier blanc (*Ficus insipida*), Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), Samana (*Samanea samana*), Bois gamelle (*Dussia martinicensis*) et de Bambous (*Bambusa vulgaris*) présentent un faciès évolué et une dynamique intéressante avec la réinstallation en sous-étage d'espèces du climax comme le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*) et le Bois-pistolet (*Guarea macrophylla*). Elles se retrouvent principalement dans les vallées de la rivière Anse-Couleuvre, de la rivière des Galets jusqu'à 200 m d'altitude, de la rivière Trois-Bras entre 50 et 200 m d'altitude, de la ravine des Écrevisses, des hauteurs de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile, ainsi que dans le vallon et le col au nord du Piton Étage.

Sur les versants, la forêt ombro-sempervirente saisonnière a été altérée localement par le prélèvement des arbres les plus intéressants pour la construction ou le commerce, ce qui donne des formations à Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*), Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), Laurier fine (*Ocotea leucoxydon*) et Fromager (*Ceiba pentandra*).

Série ombrophile tropicale submontagnarde (forêt hygrophile)

La forêt ombrophile tropicale submontagnarde recouvre les pentes moyennes et supérieures (jusqu'à 600 m d'altitude) du Mont Conil et du Morne Citron et descend jusqu'à 300 m d'altitude sur les versants de la vallée de la rivière Trois-Bras et de la rivière des Écrevisses.

Espèces indicatrices

Certaines espèces sont caractéristiques de ce type forestier et en particulier de **l'horizon inférieur** comme le **Châtaignier petit coco** (*Sloanea dussii*) et **l'Acomat boucan** (*Sloanea caribaea*).

Le **Châtaignier à petites feuilles** (*Sloanea massoni*) est l'un des représentants les plus caractéristiques de **l'horizon intermédiaire** de ce type forestier.

Le **Balata rouge** (*Pouteria pallida*) apparaît comme le principal bioindicateur de **l'horizon supérieur**.

Les herbacées non graminéennes et à larges feuilles apparaissent également comme une composante typique de ces formations, notamment dans les zones peu perturbées, et sont représentées surtout par les Héliconiacées (*Heliconia bihai* et *H. caribaea*), les Cyclanthacées terrestres (*Asplungia insignis*, *A. dussii*, *Cyclanthus bipartus*), les Gesnériacées (*Besleria* sp.), les Zingibéracées (*Renealmia* sp., *Costus* sp.), des Psychotria terrestres à larges feuilles comme *Psychotria discolor* et *Psychotria uliginosa*.

Concernant les champignons décomposeurs, *Hygrocybe occidentalis* var. *scarletina*, champignon de la famille des Hygrophores, est une espèce bioindicatrice de la forêt ombrophile submontagnarde climacique. *Russula puiggarii* est une espèce moins fréquente mais également caractéristique de la forêt ombrophile submontagnarde. Les champignons *Pyrrhoglossum pyrhum* et *Hypholoma subviride* font partie des espèces les plus communes sur les troncs et rameaux en décomposition, et le Marasme couleur neige (*Marasmius niveus*) fructifie sur les feuilles et les débris végétaux en période d'abondantes précipitations. *Gymnopilus russipes* est une espèce lignicole élective de la forêt ombrophile submontagnarde martiniquaise et guadeloupéenne (Fiard, 1994 ; ONF 2005).

Cortèges prépondérants d'espèces

Les conditions bioclimatiques particulières du versant nord-ouest de la Montagne Pelée ont induit l'individualisation de groupements d'essences spécifiques à ce territoire. En effet, par rapport aux autres forêts ombrophiles encore présentes en Martinique (Piton du Carbet et Morne Jacob), les peuplements de la forêt sont caractérisés par l'importance de l'Acomat boucan (*Sloanea caribaea*), du Châtaignier petit coco (*Sloanea dussii*) endémique de la Martinique, du Magnolia (*Talauma dodecapetala*) et par la part très faible du Gommier Blanc (*Dacryodes excelsa*), qui est pratiquement absent, et du Bois Côte (*Tapura latifolia*). Une diminution des précipitations qui sont, à une altitude donnée, moins importantes dans cette partie de l'île, pourrait être à l'origine de cette différence.

Formations climaciques et subclimaciques

Le tableau ci-dessous présente les cortèges prépondérants d'espèces pour les formations représentées au sein de la réserve :

Forêt ombrophile tropicale submontagnarde : cortèges prépondérants des formations climaciques

		Horizon inférieur	Horizon intermédiaire (type)
Faciès au vent (Versant atlantique)		<i>Pourrait être présent dans des secteurs non cartographiés par J.P. Fiard</i>	<i>Pourrait être présent dans des secteurs non cartographiés par J.P. Fiard</i>
Faciès sous le vent (Versant caraïbe)		Acomat boucan (<i>Sloanea caribaea</i>), Châtaignier à grandes feuilles (<i>Sloanea dentata</i>), Bois rivière (<i>Chimarrhis cymosa</i>), Magnolia (<i>Talauma dodecapetala</i>), Palmiste (<i>Prestoea montana</i>)	Magnolia (<i>Talauma dodecapetala</i>), Bois côte (<i>Tapura latifolia</i>), Châtaignier à petites feuilles (<i>Sloanea massoni</i>), Palmiste (<i>Prestoea montana</i>) Mahot cochon (<i>Sterculia caribea</i>)
Faciès du versant sud-ouest du Morne Sibérie ⁽¹⁾		Magnolia (<i>Talauma dodecapetala</i>), Palmiste (<i>Prestoea montana</i>), Bois rivière (<i>Chimarrhis cymosa</i>), Châtaignier petit coco (<i>Sloanea dussii</i>)	<i>Non représenté</i>
Situation édaphique particulière	Faciès de fond de vallée	Châtaignier à grandes feuilles (<i>Sloanea dentata</i>), Pain d'épices (<i>Pouteria multiflora</i>), Bois rivière (<i>Chimarrhis cymosa</i>), Mahot grandes feuilles (<i>Cordia sulcata</i>), Bois côte (<i>Tapura latifolia</i>)	<i>Non représenté</i>
	Faciès de crête, haut de versant	<i>Non représenté</i>	<i>Non représenté</i>
	Groupements permanents	<i>Non représenté</i>	Pentes fortes et instables à Fougère arborescente (<i>Cyathea arborea</i>), Balisier (<i>Heliconio bihai</i>), Palmiste (<i>Prestoea montana</i>)

→ Horizon inférieur

La majorité des cortèges prépondérants d'espèces inventoriés au niveau de l'horizon inférieur sont dominés par le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*) et le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), avec une très faible représentation du Bois côte (*Tapura latifolia*). L'abondance du Palmiste montagne au niveau du sous-étage distingue la forêt ombrophile tropicale submontagnarde de la Montagne Pelée de ses homologues des Pitons du Carbet et du Morne Jacob, où il est peu représenté.

Au sommet d'un petit morne, une **formation semblable à celle du versant sud-ouest du Morne Sibérie** se distingue, caractérisée par une part plus importante dans le cortège prépondérant de l'Acomat boucan (*Sloanea caribaea*), caractéristique du climax de ces formations, et du Châtaignier petit coco (*Sloanea dussii*), compagne fréquente ou vicariante de l'espèce précédente. **Ces formations sont particulièrement plus riches en Acomat boucan que les autres formations équivalentes de la Martinique** (Fiard, com. personnelle, 2007)

(¹) Le faciès du versant sud-ouest du Morne Sibérie a été dénommé comme tel selon le lieu où il a été décrit pour la première fois. Mais il a été retrouvé sur un morne situé au sein de la réserve, à l'ouest de la cascade de la Rivière Trois-Bras.

Au niveau de la source de la Ravine de l'eau, une station d'aspect particulièrement primitif et intact, abrite un **groupement de fond de vallée** remarquable par l'abondance du Pain d'épices (*Pouteria multiflora*), espèce caractéristique du climax mais en général faiblement représentée. Fournissant jadis un bois de construction très recherché, le Pain d'épices a donc été largement surexploité et devait constituer autrefois, comme le Bois-Pistolet (*Guarea macrophylla*) dans les formations ombrosempervirentes, des peuplements plus abondants qu'aujourd'hui.

Une **formation subclimacique** est largement représentée sur les versants nord du Piton Pierreux et à la base du versant nord-ouest du Morne Sainte-Croix. Elle se caractérise par un cortège prépondérant d'espèce dominé par le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*) et le Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*).

→ Horizon intermédiaire ou horizon type

Seul le **faciès correspondant au versant caraïbe** (versant sous le vent) a été inventorié au sein de la réserve. Ce faciès est marqué par l'association du Magnolia (*Talauma dodecapetala*), du Bois côte (*Tapura latifolia*), du Châtaignier à petites feuilles (*Sloanea massoni*), et du Palmiste montagne (*Prestoea montana*). Le Palmiste-montagne (*Prestoea montana*) domine le sous-étage, et le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*) ainsi que l'Acomat-boucan (*Sloanea dussii*) disparaissent au profit du Châtaignier à petites feuilles (*Sloanea massoni*).

Sur le **versant atlantique**, les formations de l'horizon intermédiaire sont caractérisées par l'abondance des espèces les plus caractéristiques de ce niveau : le Bois-côte (*Tapura latifolia*) et le Gommier-blanc (*Dacryodes excelsa*), en plus du Magnolia (*Talauma dodecapetala*) et du Châtaignier à petites feuilles (*Sloanea massoni*). Ce faciès pourrait vraisemblablement se retrouver au niveau de la zone non inventoriée (versant nord-est du Morne Sainte-Croix).

Sur les **pentés fortes et instables** à la base du versant nord-ouest du Morne Sainte-Croix, un **groupement permanent** s'est installé, où la phase pionnière est constamment renouvelée par les mouvements de terrain, au profit des fougères arborescentes telles que *Cyathea arborea*, du Balisier (*Heliconio bihai*) et du Palmiste montagne (*Prestoea montana*).

→ Horizon supérieur

Cet horizon n'est pas représenté dans la réserve, ce qui pourrait s'expliquer par le fait que les pentes augmentent rapidement au niveau de ces formations dans la réserve, induisant le passage aux formations moins stables de la série ombrophile de montagne.

Formations secondaires

Au sein de la réserve, seul l'horizon inférieur de la forêt ombrophile tropicale submontagnarde a été secondarisé, principalement sur les versants nord-est du Morne Citron et sur le haut du versant sud du Piton Pierreux. Ces formations secondaires sont dominées par le Laurier fine (*Ocotea leucoxydon*), le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), le Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*) et le Poix doux poilu (*Inga ingoides*). Une exploitation passée de type cueillette y a fait disparaître les espèces aux caractéristiques technologiques les plus intéressantes, par exemple le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*).

Ces formations secondaires avancées évolueront vers les cortèges climaciques de la forêt ombrophile tropicale submontagnarde, plus ou moins rapidement selon la proximité de semenciers de dryades.

Série ombrophile tropicale de montagne (série hygrophytique)

A partir de 600 m d'altitude, la forêt ombrophile submontagnarde laisse la place, sur les crêtes, à des formations tropicales de type montagnard et, sur les versants à très forte pente, à des associations végétales traduisant l'extrême instabilité du milieu (glissement de terrain), dominées par *Prestoea montana* et *Cyathea arborea*.

Souvent situées sur des zones très difficiles d'accès (versants retirés ou accidentés, crêtes étroites et ventées...) et ne comportant pas d'arbres économiquement intéressants, on peut considérer ces forêts comme climaciques.

Espèces indicatrices

Horizon inférieur : forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire

La canopée est pauvre en espèces et composée pour l'essentiel d'espèces ubiquistes comme le Bois-rivière favorisé par la dégradation permanente de la canopée, et de quelques individus relictuels des espèces de la forêt ombrophile type telles que le Mahot cochon (*Stercularia caribaea*), le Châtaignier à petites feuilles (*Sloanea massoni*) et le Magnolia (*Talauma dodecapetala*) dispersés de place en place.

L'essentiel des effectifs arborés est concentré en sous-étage et regroupé autour de trois espèces : le Palmiste-montagne (*Prestoea montana*), le Palétuvier grand bois (*Tovomita plumieri*) et le Mahot siffleur (*Cordia reticulata*). On trouve également le Caca ravet (*Myrsine trinitatis*), le Vanillier marron (*Duranta stenostachya*) ainsi que le Crécré à grandes feuilles (*Graffenriedia latifolia*).

La nette prépondérance ou la dominance absolue des Palmistes montagne (*Prestoea montana*), parfois avec le Chou piquant (*Aiphanes minima*), constitue bien le trait commun à toutes les forêts ombrophiles de montagne de la Martinique.

Horizon supérieur : la formation semi-arborée de crêtes volcaniques supérieures

On y rencontre comme essences de la forêt ombrophile de montagne, la Feuille dorée (*Micropholis guyanensis*) et le Bois capitaine (*Xylosma martinicense*), qui survivent à ce niveau mais sous une forme moins élancée. Ces essences constituent généralement l'ensemble structural dominant, alors que l'ensemble structural des dominés est constitué d'espèces caractéristiques de l'étage sommital comme le Goyavier montagne (*Myrcia deflexa*) et le Pois doux montagne (*Inga martinicensis*).

Groupes prépondérants d'espèces

Horizon inférieur : forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire

Le groupe prépondérant d'espèces que l'on rencontre ici est constitué du Palmiste montagne (*Prestoea montana*), du Cachiman-Grand bois (*Marila racemosa*), du Goyavier montagne (*Myrcia deflexa*), du Résolu montagne (*Rondeletia parviflora*) ainsi que du Bois-rivière (*Chimarrhis cymosa*).

Horizon supérieur : la formation semi-arborée de crêtes volcaniques supérieures

En général dans la strate arborée, le Palmiste montagne (*Prestoea montana*) est l'essence principale de cette formation, souvent accompagné par une Fougère arborescente (*Cyathea arborea*). La strate arbustive est constituée principalement du Crécré rouge (*Charianthus corymbosus*), du Caca ravet (*Myrsine coriacea*).

1.3.2 - Ptéridophytes et bryophytes

Le versant nord-ouest de la Montagne Pelée regroupe près de la moitié des espèces de ptéridophytes répertoriées en Martinique, soit plus d'une centaine d'espèces (Fiard, 1994).

La ZNIEFF 0020 "Anse Céron, Anse Couleuvre et plateau Cocoyer" échantillonne une partie de la réserve biologique, sur toute sa gamme altitudinale. **L'annexe 5 fournit la liste des ptéridophytes de cette ZNIEFF** (données J.-F. Bernard, 1993). Avec 55 espèces recensées sur 295 ha, cette liste reflète bien la grande richesse en ptéridophytes de la réserve.

Bien que la richesse spécifique des bryophytes soit largement reconnue, nous ne disposons pas d'inventaires exhaustifs des espèces de cet embranchement. Des inventaires à venir dans le cadre d'un Atlas des Bryophytes des Petites Antilles devraient permettre de mieux connaître leur diversité et leur répartition sur le versant nord-ouest de la Montagne Pelée (J.-F. Bernard, com. personnelle, 2007).

1.3.3 - Intérêt patrimonial de la flore

Diversité floristique

L'exceptionnelle richesse floristique de la forêt tropicale est un fait avéré depuis longtemps et désormais bien établi. Cette richesse se retrouve également dans les milieux tropicaux insulaires, mais dans une moindre mesure, car l'océan constitue un obstacle à la colonisation des îles pour de nombreuses diaspores.

Toutefois en dépit de sa faible surface et de son isolement initial la Martinique constitue, comme la plupart des grandes îles montagneuses des Petites Antilles, un territoire particulièrement favorable à l'acquisition d'une richesse floristique élevée. La diversité de leurs conditions topographiques et de leurs niveaux d'altitude (de 0 à 1 400 m) offrent aux végétaux installés sur leur aire, ou susceptibles de les conquérir dans l'avenir, une grande variété d'habitats favorables à une grande diversité d'espèces aux exigences écologiques très différentes. Dès lors, **si l'on ramène la diversité floristique de la Martinique à sa surface relativement faible (108 000 ha), l'île arbore l'une des plus importantes diversités à l'échelle mondiale.**

L'action périodique des cyclones a pour conséquence la multiplication temporaire des trouées de dimensions variées, permettant l'existence d'une classe supplémentaire d'habitats propices à un grand nombre de Phanérogames et de Ptéridophytes héliophiles et hémi-héliophiles.

Le versant nord-ouest de la Montagne Pelée possède une très grande diversité d'habitats naturels et compte pratiquement la moitié des espèces végétales martiniquaises, réparties dans tous les ordres :

	Nombre d'espèces du versant nord ouest de la Montagne Pelée	Nombre total d'espèces en Martinique
Espèces arborescentes	211	420
Espèces ptéridophytes	111	218
Espèces lianescentes	50	140

Caractères gras: résultats d'une étude particulière

Caractères italiques: estimation

(source : J-P. FIARD, 1994)

Espèces endémiques

Non seulement le nombre des espèces végétales présentes sur la forêt est très important, mais une part significative de ces espèces est endémique :

- 44 espèces arborescentes parmi les 211 inventoriées dans la zone sont endémiques des Petites Antilles (dont 4 endémiques de la Martinique : *Sloana dussii*, *Miconia martinicensis*, *Charianthus nodosus*, *Freziera cordata*)
- deux herbacées endémiques de la Martinique sont relativement abondantes : *Lobelia conglobata* (fleur boule montagne) et *Tibouchina chamaecystus* (thym montagne).

Le tableau ci-dessous présente une liste (non exhaustive) des espèces arborées endémiques présentes au sein de la réserve :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Endémisme	Arrêté de protection
<i>Charianthus nodosus</i>	Fuchsia montagne	Martinique	
<i>Duranta plumieri</i>	Vanillier de Cayenne	ss-esp. de Martinique	
<i>Freziera cordata</i>	Guayav montann	Martinique	
<i>Licaria sericea</i>	Bois à pian	Martinique et Dominique	
<i>Miconia martinicensis</i>		Martinique	
<i>Prunus dussii</i>	Bois noyau	Petites Antilles	Arr. min. du 28 déc. 1988
<i>Psychotria pleeana</i>		Martinique et S ^{te} Lucie	
<i>Sloanea dussii</i>	Châtaignier petit coco	Martinique	Arr. min. du 28 déc. 1988
<i>Stylogyne caniculata</i>		Martinique et S ^{te} Lucie	
<i>Ternstroema elliptica</i>		Martinique et Guadeloupe	

Espèces rares et menacées

Une telle richesse spécifique se traduit par une quantité très significative d'espèces remarquables. On trouve parmi celles-ci six des espèces protégées par l'arrêté ministériel du 26 décembre 1988 : *Aniba ramageana*, *Meliosma herbertii*, *Prunus dussii*, *Syagrus amara*, *Sloanea dussii* et *Ternstroemia elliptica*.

La réserve abrite également trois espèces figurant comme vulnérables dans la liste rouge 2007 de l'UICN *Freziera cordata*, *Inga martinicensis* et *Pouteria semecarpifolia* , ainsi qu'une espèce, *Pouteria pallida*, jugée "en danger" selon cette même liste (www.iucnredlist.org).

Le **tableau 2** page suivante dresse une liste des principales espèces rares et menacées identifiées au sein de la réserve.

1.3.4 - Espèces invasives

A l'heure actuelle, la réserve ne paraît réellement menacée par aucune plante invasive (J.P. Fiard, com. personnelle, 2007).

La seule plante allochtone envahissante identifiée au sein de la réserve biologique est le Bambou (*Bambusa vulgaris*), espèce à tempérament pionnier. Son caractère héliophile ne l'autorise à se propager qu'à la faveur de trouées, d'où il sera éliminé progressivement par la fermeture naturelle du couvert forestier. En effet, les bambous semblent actuellement en régression au sein de la réserve, et ne se maintiennent que dans les zones de pentes instables, propices à de fréquentes remises en lumière (groupements permanents).

Le Saint sacrement (*Heliocarpus donnellsmithii*) est une autre plante exogène observable dans le périmètre de la réserve. Mais il s'agit d'une héliophile stricte à durée de vie brève qui représente en réalité l'apport d'une plante cicatricielle complémentaire au cortège initial. Elle ne constitue donc pas une menace car elle est éliminée en moins de 50 ans.

Tableau 2 : flore rare et menacée de la réserve

(source : Fiard, 1992 ; Fiard, com. personnelle, 2007 ; www.iucnredlist.org)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge UICN 2007	Rareté	Menace	Arrêté de protection
<i>Andira inermis</i>	Angelin		R	TM	
<i>Aniba ramageana</i>	Laurier falaise		R	M	AM 28 déc. 1988
<i>Ardisia magdalenae</i>	Bois raisin				
<i>Beilschmiedia pendula</i>	Laurier avocat		R	TM	
<i>Buxus subcolumnaris</i>	Petit buis				
<i>Charianthus nodosus</i>	Fuschia-montagne				
<i>Chione venosa</i>	Grand Branda		TR		
<i>Duranta stenostachya</i>	Vanillier marron		R	TM	
<i>Eugenia biflora</i>			R	M	
<i>Eugenia chrysobalanoïdes</i>	Grand merisier		R	M	
<i>Eugenia dominicensis</i>	Goyavier bâtard		TR		
<i>Freziera cordata</i>	Bois d'épices	VU (B1+3 abcd, D2)			
<i>Graffenriedia latifolia</i>	Crécré-Grande feuille		R	TM	
<i>Ilex dioica</i>	Citronnier montagne		R	TM	
<i>Inga martinicensis</i>	Pois doux montagne	VU D2	R		
<i>Licaria sericea</i>	Bois à pian				
<i>Meliosma herbertii</i>	Bois de sept ans		TR		AM 28 déc. 1988
<i>Myrcia martinicensis</i>	Bois de basse blanc				
<i>Oxandra laurifolia</i>	Bois de lan		TR	TM	
<i>Pitcairnia spicata</i>	Ananas rouge				
<i>Pouteria pallida</i>	Barac, Balata chien	EN (B1+2C)			
<i>Pouteria semecarpifolia</i>	Contrevent	VU (B1+2C)			
<i>Prunus pleuradenia</i>	Bois-noyau				AM 28 déc. 1988
<i>Psychotria pleeana</i>	Bois-mal l'estomac		R	M	
<i>Rondeletia martinicensis</i>	Résolu montagne				
<i>Siparuna glabrescens</i>	Bois citronnier				
<i>Sloanea berteriana</i>	Châtaignier petit-coco		R	TM	
<i>Sloanea dussii</i>	Châtaignier petit-coco				AM 28 déc. 1988
<i>Syagrus amara</i>	Ti-coco		R	TM	AM 28 déc. 1988
<i>Talauma dodecapetala</i>	Magnolia, Bois pin				
<i>Tapura latifolia</i>	Bois côte				
<i>Ternstroemia elliptica</i>	Bois l'épreuve		R	M	AM 28 déc. 1988
<i>Tibouchina chamaecistus</i>	Thym montagne				
<i>Turpinia occidentalis</i>	Bois pilori		R	TM	AM 28 déc. 1988
<i>Urera caracasana</i>	Ortie-bois		R	M	
<i>Weinmannia pinnata</i>	Bois siffleur		R	TM	
<i>Xylosma martinicense</i>	Bois-capitaine		R	M	

Avec R : rare ; TR : très rare ; M : menacé ; TM : très menacé (d'après Fiard, 1992) ;
EN : en danger ; VU : vulnérable (critères liste rouge UICN 2007).

1.4 - PEUPELEMENTS FORESTIERS

NB : Seuls les grands types de forêts ont été décrits dans cette partie, dans leurs états climaciques. D'autre part, les formations secondaires sont présentées pour la seule forêt sempervirente saisonnière tropicale, correspondant à la série ayant subi le plus de dégradation par le passé. Pour plus d'informations sur les autres types et sous-types forestiers, se reporter à la thèse de JP Fiard (Fiard, 1994).

Les peuplements forestiers sont représentés dans la carte intitulée « Séries de végétation » (**carte 9**).

1.4.1 - La forêt sempervirente saisonnière tropicale

(source : Fiard, 1994 ; ONF, 2005)

Formations climaciques

Structure

La forêt sempervirente saisonnière de la Martinique comporte une surface terrière moyenne d'environ 40 m²/ha et une densité de près de 3 000 tiges/ha pour les arbres de plus de 2,5 cm de diamètre à 1,30 m de hauteur.

La courbe de répartition des tiges par classe de diamètre indique une structure en "L" (voir **figure 5**). Elle possède globalement un nombre beaucoup plus élevé de petites tiges (classes de diamètre 5 cm) que la forêt ombrophile submontagnarde. Cela est dû à un nombre beaucoup plus élevé de régénérations hémi et pseudosciaphiles dans le sous-bois de cette dernière, essentiellement des Lauracées (*Ocotea cernua*, *Ocotea patens*) et certaines Myrtacées (*Myrcia fallax*). Ces espèces se caractérisent en effet par la capacité de promouvoir un nombre énorme de plantules et de tiges de régénération basse sous couvert, et par l'incapacité ultérieure de les conduire jusqu'au stade adulte par suite d'une efficacité photosynthétique assez limitée, à laquelle s'ajoute vraisemblablement des problèmes de compétitions inter et intra spécifiques. L'installation de ces espèces est donc difficile, voire impossible en forêt ombrophile submontagnarde.

Les formations de versants se distinguent de celles de crêtes par une densité sensiblement plus faible, presque exclusivement due à un nombre inférieur de tiges de petits diamètres (919 tiges/ha dans les classes 10 et 15 en forêt de crête et 559 tiges/ha en forêt de pente).

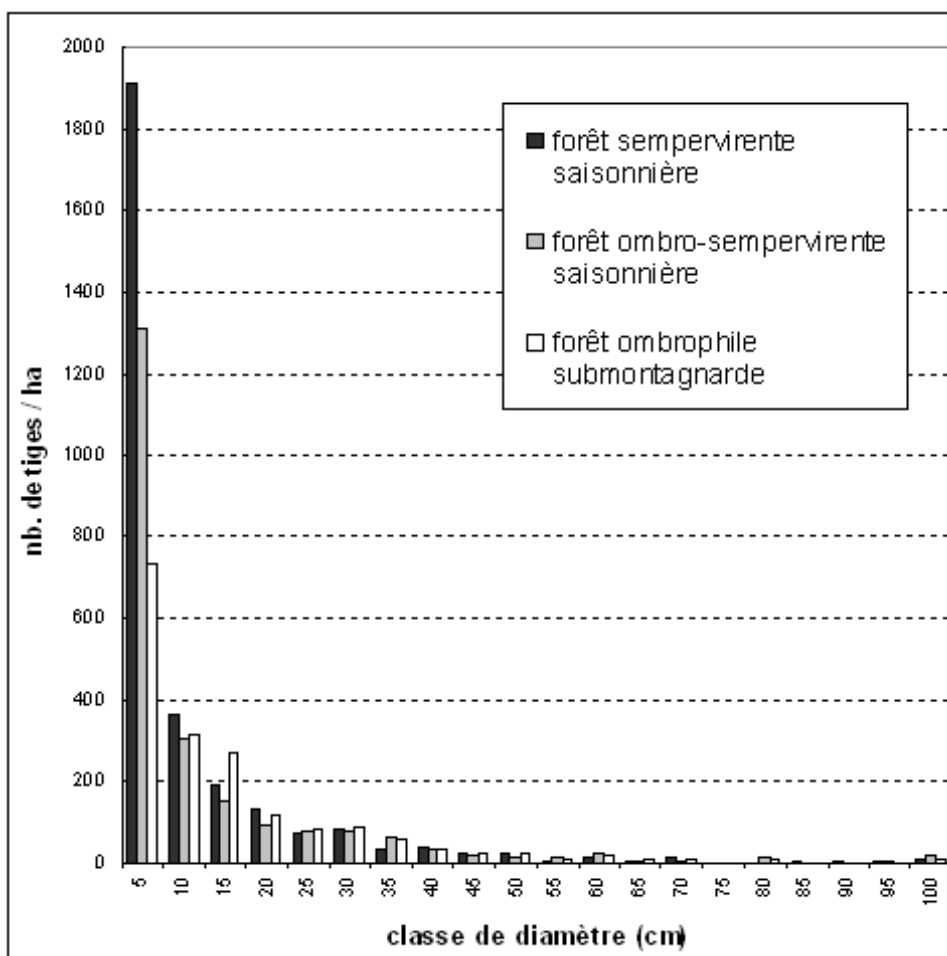


Figure 5 :
Courbe de répartition des tiges par classe de diamètre (source : Fiard, 1994)

Organisation spatiale

L'analyse de ce type forestier sur plusieurs stations primitives du versant sud-ouest de la Montagne Pelée et sur quelques reliques subclimaciques du centre de l'île, révèlent des groupements fermés d'une hauteur moyenne de 26 m, constitués de trois **ensembles structuraux**⁽¹⁾ floristiquement bien individualisés :

- **L'ensemble structural (ES) des dominants (ES III)** présente une grande profondeur de cime, s'étageant entre 8-11 m (niveau moyen de la 1^{re} ramification) et 25-28 m (mais pouvant parfois dépasser largement 30 m). Cet ensemble structural est composé essentiellement d'essences sciaphiles telles que : *Manilkara bidentata* (Balata) ; *Ormosia monosperma* (Caconnier rouge) ; *Ocotea leucoxylon* (Laurier fine) ; *Simarouba amara* (Bois blanc) et *Ocotea eggersiana* (Laurier noir). Quelques héliophiles longévives, comme *Ficus nymphaeifolia*, complètent le tableau.

- **L'ensemble structural (ES) des arbres de grandeur intermédiaire (ES II)**, d'une hauteur moyenne de 15 m, et se ramifiant vers 7-8 m, constitué d'essences de taille intermédiaire, dont

⁽¹⁾ Un **ensemble structural (ES)** regroupe les arbres dont les cimes atteignent des hauteurs similaires en fin d'expansion (i.e. à taille adulte).

les plus importantes, de la plus abondante à la moins abondante, sont les suivantes : *Prestoea montana* (Palmiste-montagne) ; *Ilex sideroxyloides* (Bois-citron) et *Maytenus guyanensis* (Café-bois). L'abondance du Palmiste-montagne est caractéristique de l'horizon supérieur de ce type forestier. Le Bois-citron est quant à lui caractéristique du faciès de crête.

- **L'ensemble structural des arbres de faible grandeur (ES I)**, constitué de petits arbres de sous-étage, d'une hauteur moyenne de 6-7 m, et se ramifiant vers 2-3 m. Les espèces les plus abondantes et les plus caractéristiques sont : *Cassipouira guyanensis* (Bois l'ail) ; *Faramea occidentalis* (Bois flèche) ; *Ixora ferrea* (Café grand bois) ; *Eugenia lambertiana* (Merisier jaune) et *Erythroxylum squamatum* (Graines rouges).

Si les ensembles structuraux sont bien différenciés floristiquement, on constate au contraire une **imbrication intime des ensembles structuraux dominant et intermédiaire**, et une contiguïté ou une légère interpénétration des ensembles structuraux inférieurs et intermédiaires. De plus dans ce type forestier, entre les ensembles structuraux eux-mêmes, et se superposant à leur imbrication ou à leur contiguïté, s'ajoute la **cohorte des juvéniles de toutes classes de hauteurs des dominants et subdominants sciaphiles ou hémi-sciaphiles** (comme *Manilkara bidentata* ou *Ocotea sp.*), atténuant encore une éventuelle discontinuité dans l'occupation verticale de l'espace forestier. Ainsi, la forêt sempervirente saisonnière climacique présente une occupation relativement continue de l'ensemble des niveaux spatiaux.

Pour mieux comprendre, prenons l'exemple du relevé effectué par JP Fiard sur le Piton Etage, représentatif du faciès de crête de ce type forestier (voir **figure 6**).

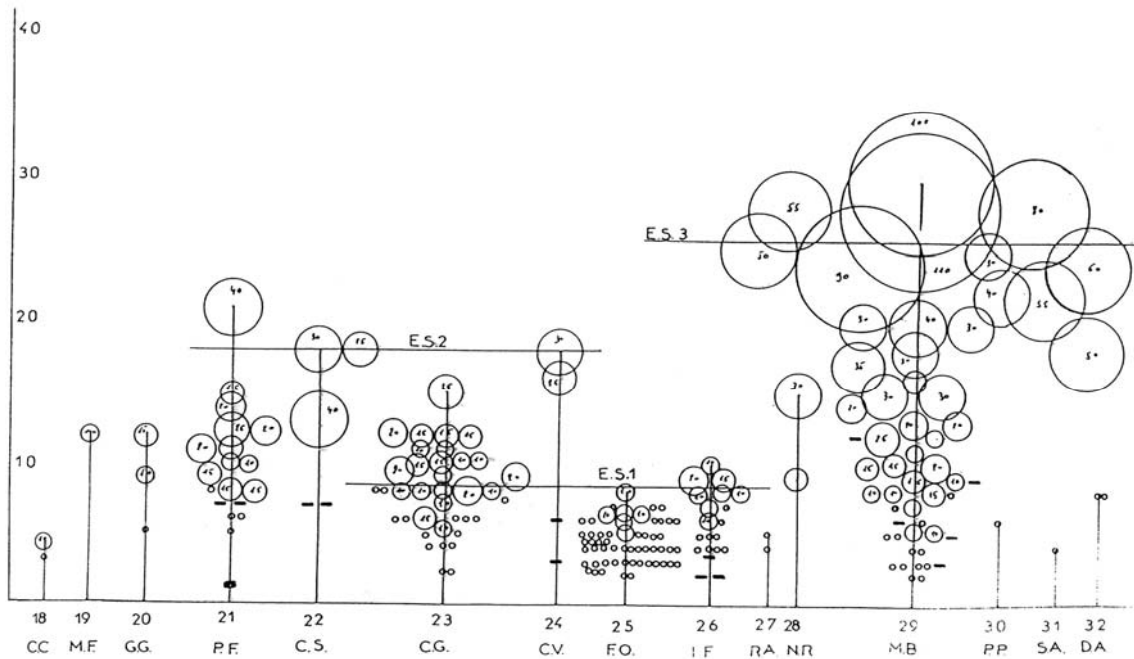
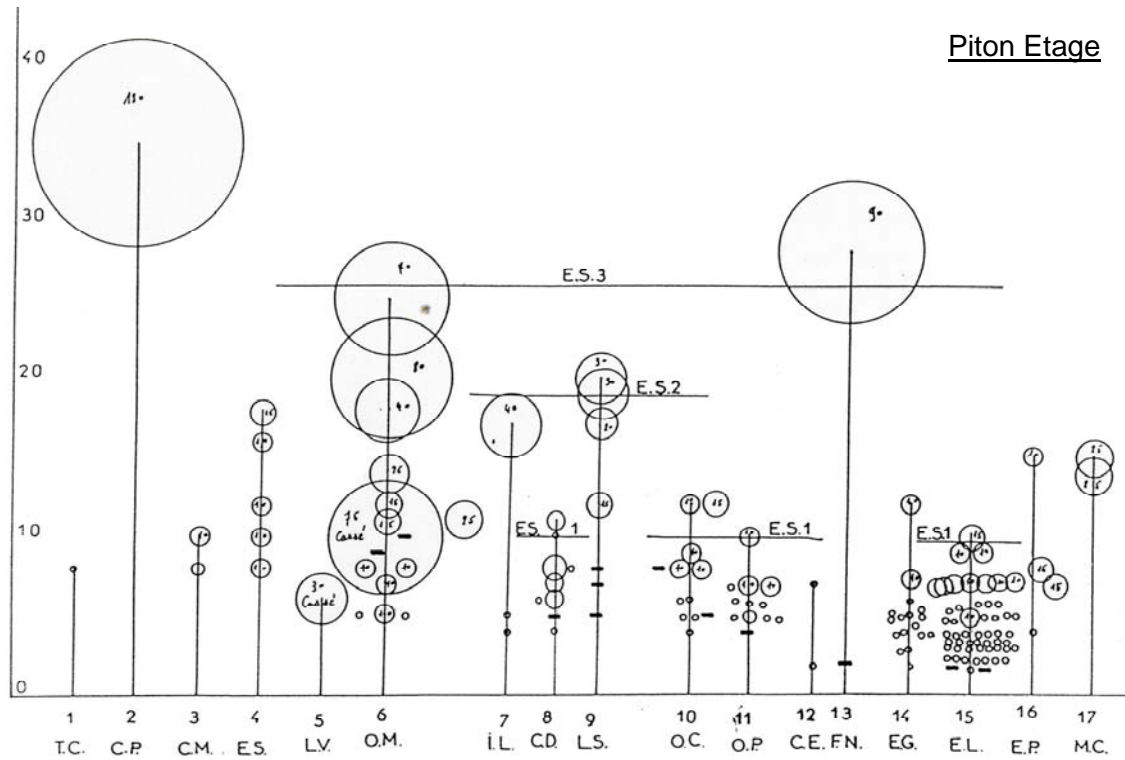
Il est intéressant de constater que les formations climaciques comportent une part non négligeable d'espèces héliophiles et hémi-héliophiles. Ce constat est en accord avec la théorie du climax en mosaïque forestière, selon laquelle le climax est constitué de petites éco-unités à divers stades dynamiques, y compris le stade pionnier (cf. § 1.7 - Dynamique des habitats forestiers).

Physionomie

Vue de loin ou observée sur photographies aériennes, la canopée de ce type forestier présente un aspect globalement plus régulier que celle de la forêt ombrophile tropicale. En effet, par rapport à l'aspect de moutonnement de cette dernière, le sommet des houppiers de la forêt sempervirente saisonnière paraît plus plat et plus étalé. Le paysage du sous-bois n'est pas moins caractéristique. Si les lianes ligneuses sont parfois nombreuses, et retombent en abondance sur les troncs, ceux-ci, à la différence des fûts de la forêt ombrophile, sont généralement nus, les Broméliacées, les Aracées et les Ptéridophytes épiphytes y étant rares.

Par ailleurs, les contreforts de taille moyenne sont assez fréquents chez les espèces de première grandeur caractéristiques du climax (comme *Manilkara bidentata* ou *Ocotea leucoxydon*), mais ils ne forment jamais d'énormes empâtements ailés ou en éperons, larges et s'élevant haut au niveau du tronc, si communs chez certaines espèces prépondérantes de la forêt ombrophile (comme *Sloanea caribaea*, *S. dussii*, *S. dentata*...).

Enfin, la strate arborescente inférieure présente généralement une densité de tiges extrêmement élevée, qui contraste avec l'aspect beaucoup plus clairsemé de la forêt ombrophile.



Ordonnées : hauteur (m)

Taille des cercles : diamètre du tronc à 1,30 m (cm)

1 : Tabernaemontana citrifolia - 2 : Ceiba pentandra - 3 : Clusia major - 4 : Erythroxylum squamatum - 5 : Lonchocarpus violaceus - 6 : Ormosia monosperma - 7 : Inga laurina - 8 : Casearia decandra - 9 : Licaria sericea - 10 : Ocotea cernua - 11 : Ocotea patens - 12 : Cinnamomum elongatum - 13 : Ficus nymphaeifolia - 14 : Eugenia gregii - 15 : Eugenia lambertiana - 16 : Eugenia pseudopsidium - 17 : Myrcia citrifolia var. imrayana - 18 : Conostegia calyprata - 19 : Myrcia fallax - 20 : Guarea glabra - 21 : Pisonia fragrans - 22 : Coccoloba swartzii - 23 : Cassipourea guyanensis - 24 : Chione venosa - 25 : Faramaea occidentalis - 26 : Ixora ferrea - 27 : Randia aculeata - 28 : Neolaugeria resinosa - 29 : Manilkara bidentata - 30 : Picramnia pentandra - 31 : Simarouba amara - 32 : Daphnopsis americana.

Figure 6 : Organisation spatiale de la forêt sempervivente saisonnière tropicale climacique type (source : Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007)

Formations secondaires avancées (stade post-pionnier)

NB : Nous nous limiterons ici aux caractères propres au stade secondaire postpionnier, les principaux caractères du type forestier ayant déjà été décrits.

Structure

La surface terrière est légèrement inférieure à celle des formations climaciques, qui n'ont pas été appauvries par des défrichements ou par des prélèvements. Le nombre de petites tiges (classes de diamètres 10 et 15 cm) semble légèrement plus élevé pour le stade postpionnier que pour le stade climacique, alors que le nombre de tiges de diamètres moyens et gros (classes de diamètres supérieures à 20 cm) y est moins important. Mais la densité globale est équivalente : 1 004 tiges/ha contre 962 tiges/ha pour les formations climaciques (diamètres supérieurs à 7,5 cm).

Organisation spatiale

L'organisation spatiale de la forêt sempervirente saisonnière tropicale secondaire évoluée, dans la réserve, ne paraît pas montrer de différences fondamentales avec celles de ses formes climaciques, mais plutôt en confirmer les caractères essentiels.

En outre, la forêt secondaire âgée paraît légèrement plus basse en moyenne (25 m au lieu de 27 m), et surtout, le niveau moyen de la première ramification de l'ensemble structural des dominants y est sensiblement plus bas (7 m au lieu de 9,5 m). L'imbrication des trois ensembles structuraux se voit confirmée, ainsi que la très grande profondeur de cimes de l'ES III, occupant plus des 2/3 de la hauteur totale de la formation. Cependant l'ES I paraît comporter moins de tiges, mais ce niveau spatial n'est pas moins rempli que celui des formations climaciques, bien au contraire, car s'il contient moins de petits arbres adultes, il est en revanche surabondant en jeunes tiges des Lauréacées de l'ES II, et en particulier de Bois négresse (*Ocotea cernua*) et de Laurier-Gros graine (*Ocotea patens*).

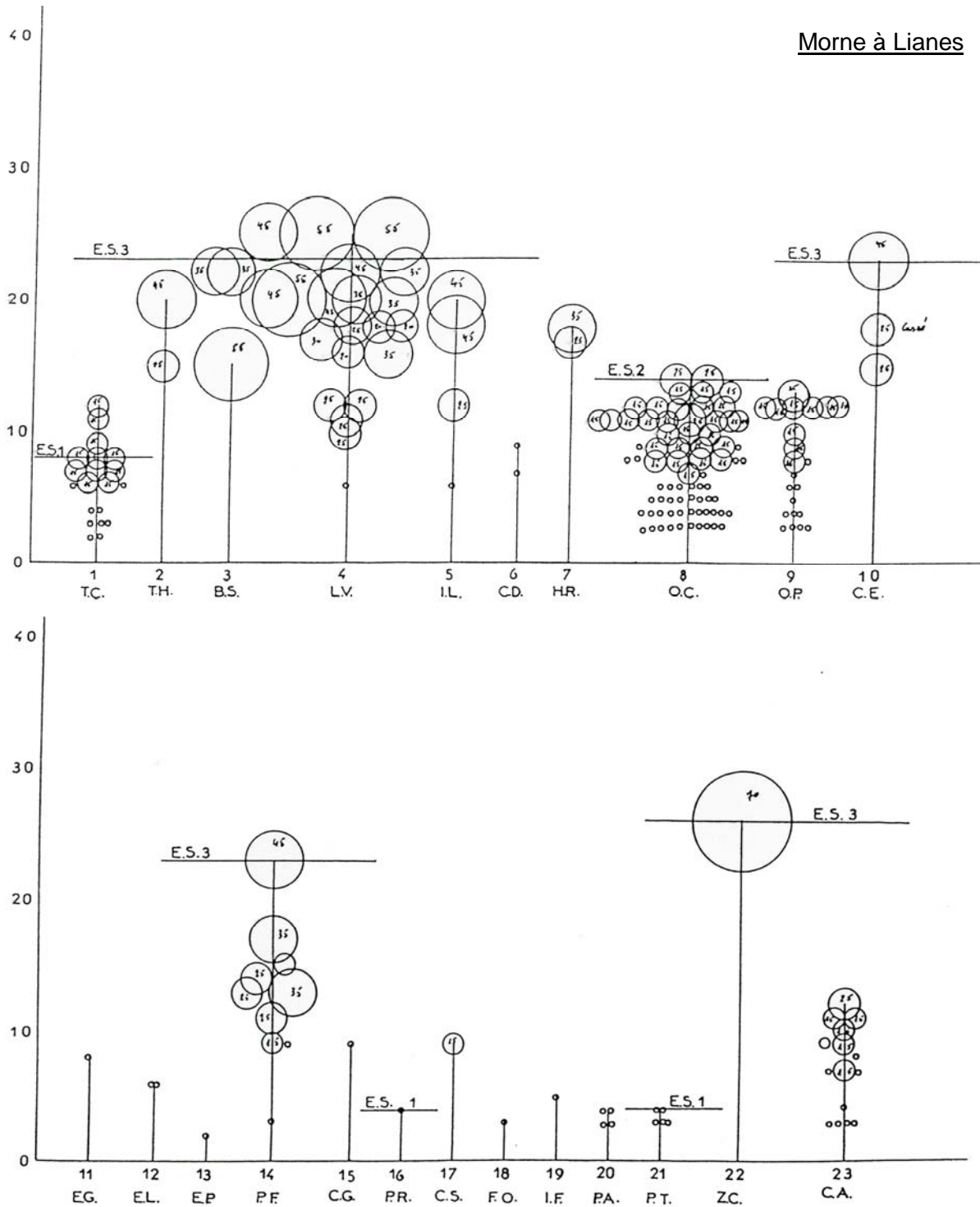
Dans la forêt sempervirente saisonnière tropicale secondaire âgée, les espèces qui sont stratigraphiquement dominantes (Bois savonnette, Mapou) ne sont pas représentées dans les étages inférieurs ou à peine. En général, elles ne sont représentées que par des plantules et de jeunes tiges sujettes à une mortalité rapide. La régénération correspond uniquement à des espèces sciaphiles et hémi-sciaphiles, dont la composition floristique sera d'autant plus proche de celle du climax que les semenciers correspondants seront situés à proximité.

Le relevé effectué par JP Fiard sur le Morne à Lianes illustre parfaitement ces observations (voir **figure 7**).

Physionomie

Le caractère physionomique le plus manifeste de ce stade dynamique est sa composition plus franchement décidue, la proportion des espèces caducifoliées représentant au minimum 50 % de la surface terrière. La défoliation de certaines espèces entraîne un changement d'aspect très sensible de la canopée qui se manifeste généralement de mars à mai. L'aspect saisonnier de ces formations secondaires n'est pas lié seulement à l'existence d'une période de défoliation partielle. Il résulte également, chez les espèces arborées du moins, du rythme des floraisons, presque toutes concentrées sur un petit nombre de mois, entre avril et juillet.

Morne à Lianes



Ordonnées : hauteur (m)

Taille des cercles : diamètre du tronc à 1,30 m (cm)

1 : *Tabernaemontana citrifolia* - 2 : *Tabebuia heterophylla* - 3 : *Bursera simaruba* - 4 : *Lonchocarpus violaceus* - 5 : *Inga laurina* - 6 : *Casearia decandra* - 7 : *Homalium racemosum* - 8 : *Ocotea cernua* - 9 : *Ocotea patens* - 10 : *Cinnamomum elongatum* - 11 : *Eugenia gregii* - 12 : *Eugenia ligustrina* - 13 : *Eugenia pseudopsidium* - 14 : *Pisonia fragrans* - 15 : *Cassipourea guyanensis* - 16 : *Piper reticulatum* - 17 : *Coccoloba swartzii* - 18 : *Faramea occidentalis* - 19 : *Ixora ferrea* - 20 : *Psychotria mapourioides* - 21 : *Psychotria tenuifolia* - 22 : *Zanthoxylum caribaeum* - 23 : *Chrysophyllum argenteum*.

Figure 7 : Organisation spatiale de la forêt sempervirente saisonnière tropicale secondaire type
(source : *Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007*)

1.4.2 - La forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale

(source : Fiard, 1994)

Structure

Les formations sylvestres de cet écotone sont les plus riches en gros diamètres (≥ 60 cm). Leurs surfaces terrières sont souvent plus importantes que celles des autres types forestiers et on a même atteint localement le record de 80 m²/ha (Fiard, com. personnelle, 2007).

La principale raison de l'abondance de grosses tiges est probablement d'ordre physiologique et climatique. Les forêts d'altitude sont réputées pour la faiblesse de leur productivité, résultant en grande partie de la faiblesse de la transpiration en atmosphère saturée d'humidité (température basse et pluviosité abondante). La forêt sempervirente saisonnière tropicale est quant à elle limitée par des périodes de déficit hydrique.

L'écotone hygro-mésophile offre donc un compromis plus favorable à l'accumulation de biomasse, car les conditions climatiques permettent une activité métabolique plus élevée. A fortiori, la plus grande stabilité induite par des pentes moins fortes permet aux arbres d'atteindre un âge avancé.

Pour l'écotone ombro-sempervirent saisonnier tropical, la répartition du nombre de tiges par classe de diamètre apparaît exactement intermédiaire entre celle de la forêt ombrophile submontagnarde et celle de la forêt sempervirente saisonnière tropicale.

Organisation spatiale

L'architecture forestière des formations climaciques est proche de celle de la forêt ombrophile submontagnarde, tout en conservant certains caractères du type sempervirent saisonnier.

Il s'agit d'une formation comportant également trois ensembles structuraux :

- **L'ensemble structural des dominants**, s'étageant entre 13-14 m et 28 m, composé essentiellement d'espèces appartenant à la forêt sempervirente saisonnière tropicale comme *Ocotea leucoxydon* (Laurier fine), et à la forêt ombrophile submontagnarde avec *Sloanea dentata* (Châtaignier à grandes feuilles), *Sloanea caribaea* (Acomat boucan), *Sloanea massoni* (Châtaignier à petites feuilles), *Chimarrhis cymosa* (Bois rivière). Néanmoins, *Guarea macrophylla* (Bois-pistolet), caractéristique de la transition ombro-sempervirente, participe également au groupe prépondérant d'espèces.
- **L'ensemble structural des arbres de grandeur intermédiaire**, s'étageant entre 8-9 m et 13-17 m, constitué d'essences de taille intermédiaire, dont les plus importantes sont *Prestoea montana* (Palmiste montagne) et *Aniba bracteata* (Bois jaune).
- **L'ensemble structural des arbres de grandeur inférieure**, constitué de petits arbres de sous-étage, d'une hauteur moyenne de 6-8 m, et se ramifiant vers 3-4 m. Cet ensemble est pauvre en espèces, mais riche en individus, notamment en régénération de Bois-lélé (*Quararibea turbinata*), de Bois-lait (*Tabernaemontana citrifolia*) et de Châtaignier noir (*Trichilia pallida*). Par cette forte densité de jeunes tiges (mais non par sa composition floristique), il se rapproche de l'ensemble structural I de la forêt sempervirente saisonnière tropicale.

Les arbres en cours d'extension qui s'intercalent entre les ensembles structuraux ou se mêlent à eux, sont très nombreux, particulièrement dans les classes de hauteur les plus petites. Le niveau inférieur de l'architecture forestière ($H < 10$ m) présente donc un très grand nombre de tiges, l'ensemble structural des arbres de faible grandeur étant lui-même riche en individus. Par ce caractère, la forêt ombro-sempervirente saisonnière se rattache donc à la forêt sempervirente saisonnière tropicale. Mais l'imbrication des ensembles structuraux y est moins marquée que pour ce type.

Physionomie

La forêt ombro-sempervirente saisonnière se rattache nettement à la forêt ombrophile par sa physionomie générale. La canopée, toujours verte, subit peu de modifications saisonnières visibles, hormis la défoliation temporaire et brève de quelques arbres isolés, essentiellement le Fromager (*Ceiba pentandra*), le Bois-gamelle (*Dussia martinicensis*), et le Savonnette grand bois (*Lonchocarpus heptaphyllus*).

Les arbres plus espacés que dans la forêt sempervirente saisonnière, s'élèvent à une trentaine de mètres ou davantage et présentent de nombreux contreforts puissants, notamment *Sloanea sp.*, *Chimarrhis cymosa*, *Dussia martinicensis* et *Ceiba pentandra*.

1.4.3 - La forêt ombrophile submontagnarde tropicale

Structure

Les surfaces terrières moyennes de la forêt ombrophile submontagnarde se situent aux alentours de 50 m²/ha (basé sur des relevés choisis aléatoirement). Mais sur des surfaces limitées (de 0,1 à 0,2 ha) où la forêt bénéficie de conditions édaphiques et topographiques particulièrement favorables, la surface terrière moyenne est beaucoup plus élevée et atteint 67 m²/ha. (Fiard, 1994)

La forêt ombrophile submontagnarde tropicale présente une densité moins élevée que les formations sempervirentes saisonnières tropicales, si l'on considère les tiges de diamètre supérieur à 2,5 cm. En revanche, la densité de tiges dont le diamètre est supérieur à 7,5 cm de diamètre atteint 1 071 tiges/ha, ce qui équivaut à celle de la forêt sempervirente saisonnière tropicale (voir **tableau 3** récapitulatif). La structure apparaît relativement équilibrée, avec une courbe de répartition par classe de diamètre en "L", cependant moins prononcée que celle de la forêt mésophile (voir **figure 5**).

Organisation spatiale

Il s'agit d'une formation comportant quatre ensembles structuraux :

- **L'ensemble structural des dominants** (ensemble structural 4 - ES 4) forme une canopée particulièrement élevée (35-40 m), caractérisée par la dominance très marquée, du moins au niveau de l'horizon intermédiaire, du Magnolia (*Talauma dodecapetala*) et du Gommier-blanc (*Dacryodes excelsa*). Il s'agit principalement d'espèces héliosciaphiles, tolérantes à l'ombre dans leur jeune âge, puis capable de s'épanouir en pleine lumière une fois arrivée à la canopée.
- **L'ensemble structural des subdominants** (ES 3) se compose de nombreux Bois côte (*Tapura latifolia*) et d'un assez grand nombre de Châtaigniers à petites feuilles (*Sloanea massoni*).
- **L'ensemble structural des arbres de grandeur intermédiaire** (ES 2), entre 9 et 15-18 m, présente un niveau extrêmement dense de Palmistes-montagne (*Prestoea montana*).
- **L'ensemble structural des arbres de faible grandeur** (ES1) est assez riche en espèces de petits arbres de sous-étage avec le Cachiman grand bois (*Marila racemosa*), le Mangle grand bois (*Tovomitia plumieri*), le Bois à grives (*Erythroxylum squamatum*), le Bois de fer rouge (*Ixorea ferrea*), le Bois ti graine (*Stylogyne lateriflora*)...

Par suite d'un développement en hauteur exceptionnel de l'architecture forestière globale (nombreux arbres de 35-40 m), les ensembles structuraux sont bien différenciés, notamment celui des dominants (ES 4) et des subdominants (ES 3). La forêt ombrophile submontagnarde se caractérise par un "vide" assez marqué aux alentours de 20-25 m, entre le sommet de l'ensemble structural 1 et la base des

ensembles structuraux supérieurs. Ce vide est néanmoins occupé par les arbres d'avenirs des ensembles structuraux supérieurs. (Fiard, 1994)

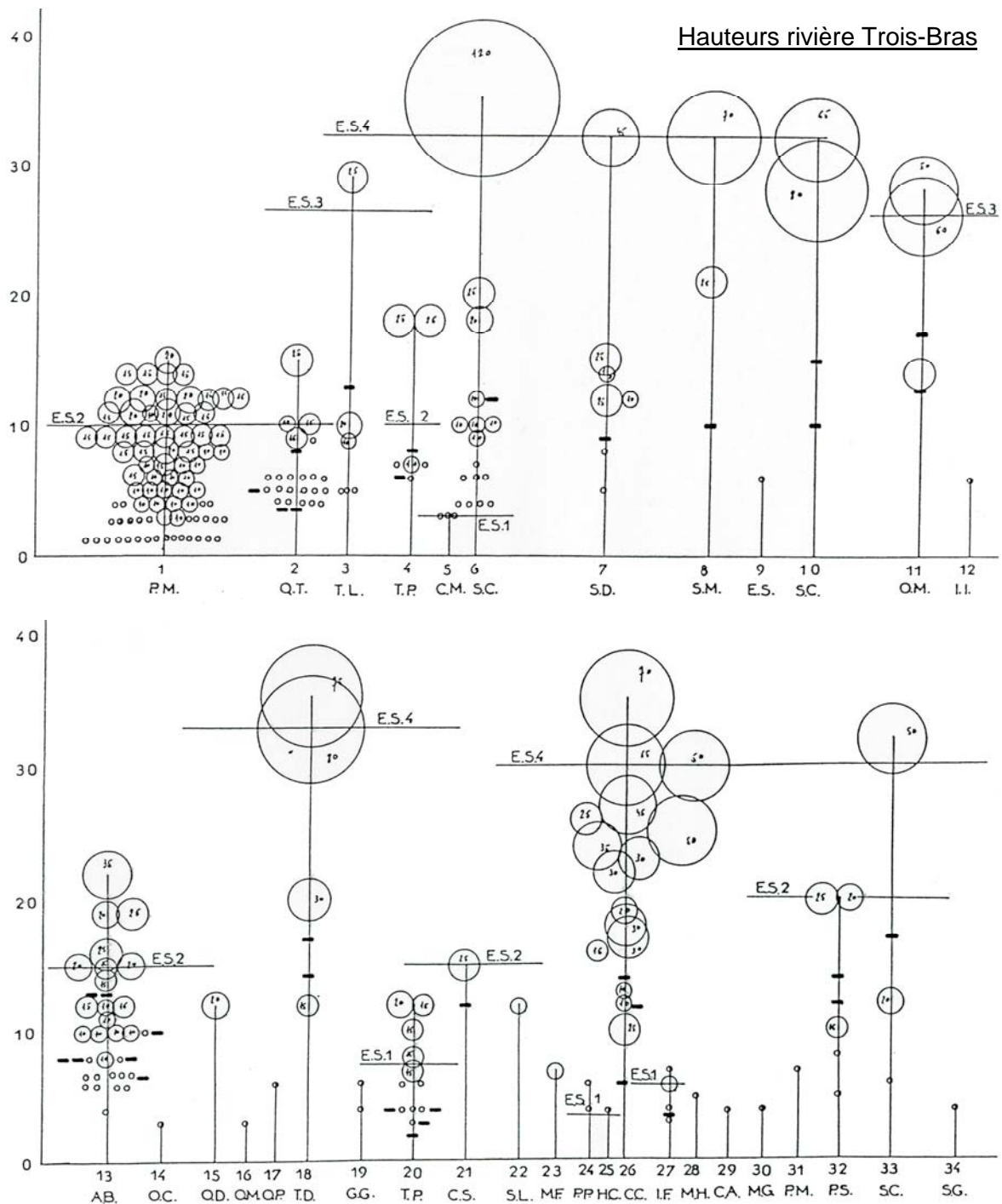
Le relevé effectué par JP Fiard sur les hauteurs de la rivière Trois Bras constitue un exemple représentatif de ce type forestier dans son horizon inférieur (voir **figure 8**).

Il semble que les individus qui ont réussi à atteindre la canopée comportent peu de régénération. Les espèces dominantes seraient donc très longévives, mais produiraient moins de régénération viable que les espèces concurrentes.

Physionomie

Tout d'abord, l'absence nette d'arbres émergents et le niveau uniforme de la canopée est un caractère constant de cette formation dans les Petites Antilles. On ne perçoit donc que le moutonnement, relativement uniforme, des houppiers plus ou moins jointifs des arbres de la canopée.

Enfin, l'abondance des épiphytes est remarquable. Ceux-ci prospèrent surtout sur l'aisselle des basses branches et des grosses ramifications où elles trouvent des sites et un microclimat favorables à leur installation. Elles sont représentées surtout par des Fougères (*Elaphoglossum* sp., *Polypodium* sp., *Nephrolepis* sp.,...), des Aracées (*Anthurium grandifolium*, *A. cordatum*, *Philodendron lingulatum*...), des Broméliacées (*Guzmania lingulata*), des Cyclanthacées (*Asplungia rigida*) et des Piperacées (*Sarcorachis incurva*). Elles sont abondantes également au niveau de la canopée où dominent des formes adaptées à un climat plus contrasté et à l'action desséchante du vent, en particulier de nombreuses Broméliacées (*Glomeropitcairnia* sp., *Aechmea* sp.) et des Orchidées (*Isochilus* sp, *Pleurothallis* sp., *Maxillaria* sp.,...). (Fiard, 1994)



Ordonnées : hauteur (m)

Taille des cercles : diamètre du tronc à 1,30 m (cm)

1 : *Prestoea montana* - 2 : *Quararibea turbinata* - 3 : *Tapura latifolia* - 4 : *Tovomita plumieri* - 5 : *Cyathea muricata* - 6 : *Sloanea caribaea* - 7 : *Sloanea dentata* - 8 : *Sloanea massoni* - 9 : *Erythroxylum squamatum* - 10 : *Sapium caribaeum* - 11 : *Ormosia monosperma* - 12 : *Inga laurina* - 13 : *Aniba bracteata* - 14 : *Ocotea cernua* - 15 : *Ocotea dominicana* - 16 : *Ocotea martinicensis* - 17 : *Ocotea patens* - 18 : *Talauma dodecapetala* - 19 : *Guarea glabra* - 20 : *Trichilia pallida* - 21 : *Cecropia schreberiana* - 22 : *Stylogyne lateriflora* - 23 : *Myrcia fallax* - 24 : *Plinia pinnata* - 25 : *Heisteria coccinea* - 26 : *Chimarrhis cymosa* - 27 : *Ixora ferrea* - 28 : *Meliosma herbertii* - 29 : *Chrysophyllum argenteum* - 30 : *Micropholis guyanensis* - 31 : *Pouteria multiflora* - 32 : *Pouteria semecarpifolia* - 33 : *Sterculia caribaea* - 34 : *Styrax glaber*.

Figure 8 : Organisation spatiale de la forêt ombrophile submontagnarde climacique type
(source : *Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007*)

1.4.4 - La forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire

(Fiard, 1994)

Structure

La forêt ombrophile de montagne ne forme pas de peuplements forestiers structurés à proprement parler. Leur hauteur dominante moyenne n'est que d'environ 20 m.

Organisation spatiale

Ce type de peuplement forestier est très bien représenté par le relevé effectué par JP Fiard sur la Crête du Morne Citron (voir **figure 9**).

L'étage structural des dominants (ES III) forme une canopée assez basse, culminant à 15-20 m et composée pour l'essentiel de quelques individus relictuels des espèces de la forêt ombrophile type telles que le Mahot-cochon (*Stercularia caribaea*), le Châtaignier à petites feuilles (*Sloanea massoni*) et le Bois de basse blanc (*Myrcia fallax*).

L'étage structural intermédiaire (ES II) est caractérisé par une extraordinaire densité de tiges (environ 1 000 tiges/ha) dans les petits diamètres ($2,5 \text{ cm} < \text{Ø} < 10 \text{ cm}$), dont la quasi totalité se répartit entre deux ou trois espèces seulement : le Palmiste montagne (*Prestoea montana*), le Mangle grand bois (*Tovomita plumieri*) et le Mahot siffleur (*Cordia reticulata*). Il abrite également des espèces héliophiles cicatricielles comme le Cachiman grand bois (*Marila racemosa*), le Mahot bré (*Cordia sulcata*) et le Bois doux blanc (*Endlicheria sericea*) témoignant de l'instabilité permanente de ce type forestier sur l'île. Ce type forestier peut donc être considéré comme une formation maintenue en permanence à un stade peu évolué par l'hostilité des conditions climatiques et l'instabilité édaphique (accentuation des pentes et extrême multiplication des ravines dont les versants favorisent les glissements de terrain).

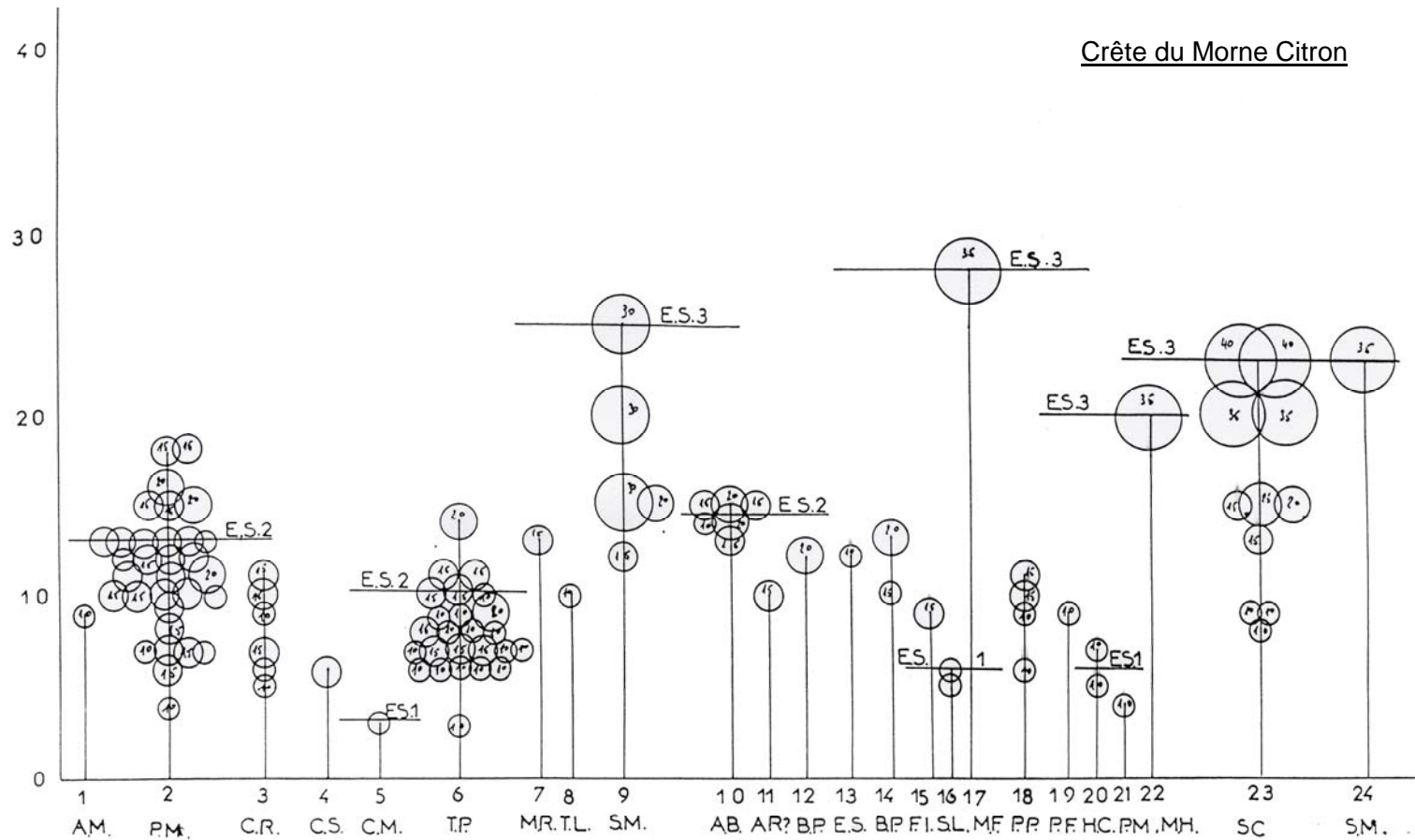
L'étage structural des arbres de hauteur inférieure (ES I) est constitué de quelques espèces dont le Bois ti graine (*Stylogyne lateriflora*), le Bois perdrix (*Heisteria coccinea*) ainsi que d'une fougère arborescente, *Cyathea muricata*.

Physionomie

Culminant à 15-20 m, la canopée est discontinue, surcimant plus ou moins un ensemble structural intermédiaire (ES II) peu différencié.

Le sous-étage (ES I) est riche en grandes herbacées non graminéennes, comme les Zingibéracées (*Renealmia pyramidalis*) et les Stréliziacées avec les balisiers (*Heliconia bihai*), ces derniers formant localement, dans les chablis et les secteurs de glissements de terrain, de véritables fourrés.

La forêt tropicale de montagne se caractérise par la profusion des mousses sur l'ensemble des branches et des troncs. Les cortèges lianescent et épiphytique sont particulièrement luxuriants avec une grande abondance de ptéridophytes, de Cyclanthacées (*Asplundia rigida*), d'Aracées (*Anthurium cordatum*, *A. grandifolium*), de Gesnériacées (*Alloplectus cristatus*), de Marcgraviacées (*Ruyschia clusiifolia*).



Ordonnées : hauteur (m)

Taille des cercles : diamètre du tronc à 1,30 m (cm)

1 : *Aiphanes minima* - 2 : *Prestoea montana* - 3 : *Cordia reticulata* - 4 : *Cordia sulcata* - 5 : *Cyathea muricata* - 6 : *Tovomita plumieri* - 7 : *Marila racemosa* - 8 : *Tapura latifolia* - 9 : *Sloanea massoni* - 10 : *Aniba bracteata* - 11 : *Aniba ramageana* - 12 : *Beilschmiedia pendula* - 13 : *Endlicheria sericea* - 14 : *Bunchosia polystachia* - 15 : *Ficus insipida* - 16 : *Stylogyne lateriflora* - 17 : *Myrcia fallax* - 18 : *Plinia pinnata* - 19 : *Pisonia fragrans* - 20 : *Heisteria coccinea* - 21 : *Psychotria mapourioides* - 22 : *Meliosma herbertii* - 23 : *Sterculia caribaea* - 24 : *Symplocos martinicensis*.

Figure 9 : Organisation spatiale de la forêt ombrophile de basse montagne insulaire type
(source : *Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007*)

1.4.5 – Synthèse

Contrairement à ce qu'on pourrait imaginer *a priori*, la condition de crêtes n'empêche nullement la présence de très gros arbres. Les crêtes relativement larges offrent en effet des conditions de stabilité plus importantes que les versants, plus sujets au départ de glissements de terrain. Les formations de crêtes ont constamment une densité de tiges supérieure. L'abondance de tiges de formations de crêtes s'exprime essentiellement dans les petits diamètres (classe diamétrique 10 et 15 cm).

Les formations riveraines sont globalement les plus pauvres en nombre d'individus et apparaissent dépourvues de gros sujets (diamètre > 70 cm).

Le tableau suivant résume les principales caractéristiques des grands types de peuplements forestiers de la réserve.

Tableau 3 : comparatif des principaux types forestiers de la réserve biologique (Fiard, 1994)

	forêt sempervirente saisonnière tropicale		forêt ombro- sempervirente saisonnière tropicale	forêt ombrophile submontagnarde tropicale	forêt ombrophile de montagne tropicale
	climacique	postpionnière			
Surface terrière moyenne	40 m ² /ha		-	50 m ²	-
Surface terrière en conditions optimales⁽¹⁾	58 m ² /ha	48 m ² /ha	69 m ² /ha	67 m ² /ha	-
Densité (N)	2 914 t/ha (Ø > 2,5 cm)	-	2 215 t/ha (Ø > 2,5 cm)	1 801 t/ha (Ø > 2,5 cm)	-
	962 t/ha (Ø > 7,5 cm)	1 004 t/ha (Ø > 7,5 cm)	-	1 071 t/ha (Ø > 7,5 cm)	-
Hauteur dominante (H_d)	20-30 m		30-35 m	40 m	20 m
Richesse floristique (espèces ligneuses)	82 espèces pour 4 890 m ² de relevés		63 espèces pour 5 000 m ² de relevés	58 espèces pour 5 200 m ² de relevés	-

(¹) **NB** : Les données de surface terrière en conditions optimales indiquées sont tirées de la thèse de JP Fiard (Fiard, 1994). Elles renseignent sur les potentialités optimales des différents types forestiers, prises à partir des sites climaciques les plus stables ou des peuplements secondaires les plus âgés. Elles ne représentent pas des valeurs statistiquement représentatives obtenue par échantillonnage.

1.4.5 – Intérêt patrimonial des peuplements forestiers

Naturalité des peuplements forestiers

La **carte 10** présente l'état de conservation et le stade dynamique des peuplements forestiers de la réserve biologique.

A partir de cette carte, les surfaces respectives des principaux stades dynamiques des peuplements forestiers ont été calculées graphiquement, à l'aide d'un logiciel de SIG, puis elles ont été modulées pour coïncider avec la surface cadastrale de la réserve :

Etat de conservation	Surface hors enclave (ha)	% Surface hors enclave	Surface enclave incluse (ha) ⁽¹⁾	% Surface enclave incluse
Climax	97	13	97	12
Climax topographique	8	1	8	1
Groupement permanent	21	3	21	3
Subclimax	81	11	81	10
Subclimax topographique	5	1	5	1
Forêts secondaires	505	67	527	68
Relique anthropique (bambouseraies, cocoteraies)	13	2	13	2
<i>Zone non décrite</i>	28	4	28	4
Total	758	100	781	100

Il apparaît que 17 % de la surface est occupée par des peuplements d'origine naturelle, 12 % par des formations d'origine subnaturelle et que 69 % des peuplements correspondent à des forêts secondarisées.

En dessous de 400 m d'altitude, la majeure partie des peuplements forestiers se trouvent à un **stade secondaire avancé**. Ce constat s'explique par l'abandon historique des habitations et des exploitations du secteur, devenu plus isolé depuis l'éruption de la Montagne Pelée en 1902. Ces formations secondaires sont parfois très proches du climax, tant du point de vue physiognomique que de la composition floristique (hauteurs de la vallée de l'Anse Couleuvre au dessus de la cascade ; quelques îlots de végétation de la vallée de la Rivière des Ecrevisses). Le vallon de l'Anse Lévrier possède une forêt mésophile secondaire d'une exceptionnelle puissance, ainsi qu'une des rares stations de régénération de l'Angelin (*Geoffroea inermis*), espèce du climax des fonds de vallées mésophiles et hygro-mésophiles, devenue très rare par surexploitation dans le passé (Fiard & Etifier-Chalono, 1990).

La présence de **ces peuplements secondaires présente un intérêt particulier pour l'étude des dynamiques naturelles de retour vers le climax.**

⁽¹⁾ Ces données sont indiquées car l'acquisition de l'enclave par le Conservatoire du littoral est en projet et devrait avoir lieu pendant la période de validité du présent plan de gestion.

Il est également intéressant de constater la présence de formations à des **stades de successions plus jeunes mais d'origine naturelle**, et donc doués de pérennité. On les retrouve au niveau des secteurs de très forte pente et à instabilité édaphique permanente qui entretiennent indéfiniment une végétation secondaire. Ces groupements permanents apportent une diversité floristique (et faunistique) accrue, par le maintien de cortèges de végétation spécifique.

D'autre part, la réserve biologique se caractérise par la **présence relictuelle des derniers vestiges de la forêt sempervirente saisonnière climacique de la Martinique** et probablement de toutes les Petites Antilles (Fiard & Etifier-Chalono, 1990). Des vestiges de faible superficie mais absolument intacts de ce type forestier subsistent entre 300 et 400 m d'altitude sur la partie supérieure de l'ancienne habitation Etage et sur les hauteurs de l'arrête du Cap Saint-Martin (à l'ouest du Petit Morne). Correspondant à la zone climatiquement optimale pour les cultures, ce type forestier a été défriché et ruiné partout ailleurs dans la Martinique et dans les autres Petites Antilles. Ni Beard ni Sthélé dans leurs études pourtant exhaustives des forêts des Petites Antilles n'ont pu retrouver une relique intacte de ce type forestier, sauf peut-être Béard, à Grenade, au sommet du Morne Délice à 300 m d'altitude.

Plus on monte en altitude et plus la naturalité des massifs s'accroît. C'est ainsi que les formations de l'écotone ombro-sempervirent saisonnier tropical, puis de la série ombrophile submontagnarde comportent une part plus importante de formations subclimaciques et climaciques.

Les vestiges de la forêt ombrophile submontagnarde tropicale climacique comptent parmi les meilleurs de l'île et aussi les plus originaux car constitués pour certains de cortèges prépondérants d'espèces originaux. C'est ainsi que la réserve englobe en partie la seule relique hygrophile primaire à prépondérance d'Acomat boucan (*Sloanea caribaea*) de la Martinique (Fiard & Etifier-Chalono, 1990).

Les formations climaciques de vaste superficie, déjà en équilibre avec leur environnement physique, constitueraient des laboratoires tout indiqués pour l'étude des effets des changements climatiques. En effet, les évolutions de la végétation seront imputables directement aux modifications des conditions climatiques et non à des dynamiques successioneuses.

Représentativité

La forêt climacique de la réserve biologique, dans son type ombrophile submontagnard comme dans son type sempervirent saisonnier, compte incontestablement parmi les forêts denses tropicales à forte surface terrière moyenne, égale au minimum à 50 m²/ha pour le premier type et à 40 m²/ha pour le second. Ces valeurs de surface terrière semblent représentatives de celles connues pour les Petites Antilles, elles mêmes très largement supérieures aux différentes moyennes pantropicales établies par de nombreux auteurs (entre 23 et 41 m²/ha, la moyenne pantropicale paraissant se situer entre 30 et 35 m²/ha).

La valeur de 1 000 tiges par ha, pour les diamètres supérieurs à 10 cm à hauteur de poitrine est, pour la forêt ombrophile comme pour la forêt sempervirente saisonnière de la réserve biologique, égale au double environ de la moyenne pantropicale (522 tiges/ha). Ces valeurs sont représentatives des forêts des Petites Antilles, qui ont en commun cette très forte densité. Cela est probablement une conséquence de l'impact à intervalle régulier des ouragans et cyclones sur ces écosystèmes forestiers insulaires.

1.5 - FONGE

Des inventaires des champignons de la Martinique ont déjà eu lieu sur le périmètre de la réserve. Toutefois, ces inventaires n'ont donné lieu à aucune publication à l'heure actuelle. Un inventaire mycologique des Petites Antilles est en cours de réalisation par la Société Mycologique de France à partir de 2007 (cf. § 5.6.1 - Programme relatif à l'état initial). Ce travail permettra une meilleure connaissance de ce nouveau règne, particulièrement diversifié en Martinique, avec plus d'un millier d'espèces.

A l'heure actuelle, les seules données disponibles correspondent à la **liste des champignons de la ZNIEFF 0020 "Anse Céron, Anse Couleuvre et Plateau Cocoyer"**, en partie incluse dans la réserve (cf. **annexe 7**). Cette liste provisoire de 54 espèces n'est qu'une faible représentation de la grande richesse spécifique en champignons du nord-ouest de la Montagne Pelée.

1.6 - FAUNE

La diversité des milieux constituant la forêt est propice à une faune aussi nombreuse et variée que le contexte insulaire le permet. En outre, cette zone d'accès difficile a servi de refuge pour un certain nombre d'espèces abondamment chassées car appréciées pour leur chair ainsi que pour les espèces très fortement inféodées à la forêt naturelle. Les travaux scientifiques à venir permettront vraisemblablement de compléter les indications générales ci-après.

1.6.1 - Mollusques

Gastéropodes

Mésogastéropodes

- *Amphicyclotulus liratus*

Cet escargot endémique du massif de la Montagne Pelée et des Pitons du Carbet (Bouchet & Von Cosel, 1991), est inscrit comme espèce vulnérable des collectivités d'outre-mer dans la liste rouge 2006 de l'U.I.C.N. (www.uicnredlist.org).

Pulmonés (*Pulmonata*)

- *Achatina fulica*

Cet escargot géant africain a été introduit à la Martinique pour l'élevage à des fins de consommation humaine. Elle s'est désormais propagée dans toute la Martinique à l'état sauvage.

Cette espèce est considérée comme une **espèce exotique envahissante** par la DIREN de Martinique. Mais une fois l'escargot géant introduit quelque part, il est très difficile à éradiquer, voire impossible.

1.6.2 - Arthropodes

Insectes

Richesse spécifique

Les insectes de cette zone n'ont pas été inventoriés, mais une liste provisoire a pu être établie grâce à M. DECKNUYDT, correspondant faune de la ZNIEFF de l'Anse Couleuvre (voir **annexe 8**). Cette liste provisoire recense déjà 49 espèces. Elle devra être complétée par des études spécifiques. La partie suivante indique uniquement les espèces les plus remarquables.

Espèces d'intérêt patrimonial

- *Dynastes hercules baudrii* Dynaste Hercule (Coléoptères, famille des Scarabéidés)

Le Dynaste Hercule, essentiellement inféodé à la forêt humide, vit à la Guadeloupe, à la Dominique, à la Martinique ainsi qu'à Sainte-Lucie. Avec une longueur de 17 cm pour certains mâles, c'est l'un des insectes les plus grands du monde.

Cette espèce est potentiellement présente en zone méso-hygrophile comportant des bois morts de gros diamètre. Les œufs du Dynaste sont déposés sur certains arbres tels que le Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*) et le Bois-gris (*Licania ternatensis*), dont les plaies contiennent une pourriture partielle (Bénito-Espinal, 1990 ; Pinchon, 1976).

Le Dynaste Hercule est **protégé par l'arrêté préfectoral du 9 novembre 1995**, conformément à l'arrêté ministériel du 13 juillet 1995 (**annexe 10**).

Arachnides

- *Avicularia versicolor* Matoutou-falaise (Famille des Théraphosidés)

La réserve biologique englobe les habitats privilégiés de la mygale aborigène Matoutou falaise (*Avicularia versicolor*). Elle mesure 6 cm et a une envergure de 12 cm. C'est une des plus belles mygales du monde. Le céphalotorax est vert métallique, l'abdomen est grenat, les pattes sont marrons recouvertes de poils rougeâtres. Elle vit exclusivement dans les arbres où elle fabrique un nid en forme d'entonnoir. Plusieurs spécimens adultes peuvent vivre sur le même arbre sans problème. Sa nourriture est composée d'Anolis roquet et de blattes. Cette espèce est relativement calme et peu agressive. Elle fait son cocon environ 3 mois après l'accouplement. Les jeunes naissent environ 2 mois plus tard et sont bleus et blancs.

Endémique de la Martinique, elle est **protégée par l'arrêté préfectoral du 9 novembre 1995**, conformément à l'arrêté ministériel du 13 juillet 1995 (**annexe 10**). Elle reste pour autant très recherchée par les collectionneurs et les trafiquants d'animaux en raison de ses couleurs vives.

Crustacés décapodes

Aucun inventaire spécifique des crustacés n'a eu lieu dans la réserve. Cependant, deux espèces y ont été identifiées avec certitude : le Bernard l'hermite et le Cirrique de rivière.

- *Coenobita clypeatus* Crabe soldat / Bernard l'hermite

Le Crabe soldat est un Bernard l'hermite et possède un abdomen mou dépourvu de carapace. Par conséquent, ils occupent les coquilles vides d'autres crustacés ou mollusques. Il s'immerge pour remplir sa coquille d'une réserve d'eau saumâtre ou douce ce qui lui permet de s'aventurer loin du littoral en forêt sèche. Les femelles retournent à la mer pour l'éclosion des œufs. Les larves nageuses subissent plusieurs transformations puis acquièrent la forme adulte avant de regagner la terre ferme.

- *Guinotia dentata* Cirrique de rivière

Le Cirrique de rivière se rencontre sur les cours supérieurs et moyens des rivières ombragées. Il est de couleur brun-chocolat et jaune et sa carapace peut atteindre 6 cm de longueur. Ce crabe vit uniquement en eau douce, mais il peut également se rencontrer hors de l'eau. Il creuse des trous dans les berges ou sous les blocs dans les zones calmes.

En revanche, des inventaires ont été conduits dans la rivière Céron et dans la Grande Rivière, de part et d'autre de la réserve (Lim et al., 2002).

A partir de ces inventaires, il semble probable que les espèces suivantes soient présentes au sein de la réserve biologique :

- *Micratya poeyi* (Petit bouc)
- *Macrobrachium carcinus* (Z'habitant)
- *Macrobrachium crenulatum* (Queue rouge)
- *Macrobrachium heterochirus* (Grand bras)

1.6.3 - Poissons

Il est facile d'observer des poissons d'eau douce dans les nombreux cours d'eau de la réserve biologique. Bien qu'aucun inventaire spécifique n'y ait été mené jusqu'à présent, « l'Atlas des poissons et des crustacés d'eau douce de la Martinique » (Lim et al ; 2002) permet de dresser une liste d'espèces potentiellement présentes :

- *Anguilla rostrata* (anguille ; ordre des anguilliformes),
- *Agonostomus monticola* (Mulet ; ordre des mugiliformes),
- *Gobiesox nudus* (Macouba, Colle-roche ; ordre des perciformes),
- *Sicydium punctatum* (Colle-roche, Loche ; ordre des perciformes),
- *Sicydium plumieri*, (Colle-roche, Loche ; ordre des perciformes).

1.6.4 - Amphibiens et reptiles

(Breuil, 1997 ; Breuil, com. personnelle, 2007)

Bien que la Martinique ne présente qu'une faible diversité pour ces ordres, caractéristique générale des milieux insulaires, elle possède néanmoins un intérêt herpétologique certain. Certains reptiles et amphibiens terrestres sont protégés par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989 (**annexe 11**). L'arrêté ministériel du 14 octobre 2005 (**annexe 12**) fixe la liste des tortues marines protégées en Martinique.

Les Amphibiens Anoures

➤ Famille des Leptodactylidés

- *Eleutherodactylus johnstonei* *Hylode de Johnstone*

Protégé par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

L'Hylode de Johnstone est une des espèces d'Eleuthéro-dactyle la plus largement distribuée. Très anthropophile, elle est répartie sur toute l'île. Elle colonise la forêt primaire martiniquaise, mais reste inféodée au sol d'où elle élimine l'Hylode de Martinique qui demeure arboricole.

Cette espèce est présente en très grande quantité à Anse Couleuvre, mais aussi tout le long du chemin allant à Grand'Rivière et sur la Crête allant au Mont Conil. M. Breuil n'a observé cette espèce que jusqu'à 500 m d'altitude mais elle a été signalée jusqu'à 671 m d'altitude sur le flanc sud de la Montagne Pelée (Schwartz, 1967 dans Breuil, 1997).

- *Eleutherodactylus martinicensis* *Hylode de la Martinique*

Protégé par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette espèce présente des mœurs arboricoles très développés en comparaison avec l'Hylode de Johnstone. Cette dernière étant inféodée au sol, on est en droit de supposer que les deux espèces peuvent cohabiter.

Par l'absence du moindre inventaire herpétologique sur de nombreux secteurs, sa répartition sur l'île est très mal connue. M. Breuil confirme sa présence entre Prêcheur et Grand'Rivière jusqu'à 250 m d'altitude.

Les Reptiles Sauriens

➤ Famille des Géckonidés

- *Thecadactylus rapicauda* *Thécadactyle à queue épineuse / Grand mabouya collant*

Protégé par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Endémique de la Caraïbe

Provenant du bassin guyano-amazonien, c'est le plus grand des geckos indigènes de la Martinique. Breuil l'a observé dans la réserve à 150 m d'altitude sur le versant sud-ouest de la ravine des Galets. Il l'a également signalé en forêt méso-hygrophile sur le versant ouest du Mont Conil, à une altitude de 450 m et il suggère sa présence sur tout le massif forestier du nord-ouest de la Montagne Pelée.

- **Sphaerodactylus vincenti** *Sphaerodactyle de Saint-Vincent*

Protégé par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Endémique de la Martinique

Les Sphaerodactyles de la Martinique sont considérés comme appartenant à l'espèce *Sphaerodactylus vincenti*, qui est un petit gecko de la litière que l'on trouve en forêt méso-hygrophile et hygrophile.

Le *Sphaerodactylus vincenti* du Mont Conil, sous-espèce endémique de la Martinique, a été découvert pour la première fois dans le périmètre de la réserve par Breuil en 1997. Il a été observé du niveau de la mer jusqu'à 550 m d'altitude sur les pentes ouest du Mont Conil, mais il est possible qu'il monte à des altitudes plus élevées. Une autre sous-espèce a été observée à proximité et serait potentiellement présente dans la réserve. Il s'agit du *Sphaerodactylus vincenti pheristus*, présent jusqu'à au moins 1 100 m d'altitude sur le flanc sud de la Montagne Pelée.

► **Famille des Polychrotidés**

- *Anolis roquet* *Anolis*

Protégé par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Endémique de la Martinique

Les anolis sont les lézards les plus abondants et les plus visibles de toutes les Antilles ; Breuil (1997) les a rencontrés jusqu'à 1 150 m d'altitude. Trois sous espèces sont potentiellement présentes dans la zone étudiée :

- *Anolis roquet summus*,
- *Anolis roquet majolgris*,
- *Anolis roquet zebrillus*.

Toutes les populations observées par Breuil en 1997 sur le Mont Conil et sur la trace de Prêcheur à Grand'Rivière correspondent à des intergradations secondaires entre les deux ou trois sous-espèces nommées ci-dessus. En raison des conditions difficiles d'observations (lumière faible, fréquence des précipitations), il n'a pas été possible de préciser les limites de distribution des trois sous-espèces impliquées.

► **Famille des Iguanidés**

- *Iguana delicatissima* *Iguane des Petites Antilles*

Protégé par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989 et par la convention de Washington (CITES)

Classé VU (vulnérable) dans la liste rouge 2006 de l'UICN (www.iucnredlist.org)

Endémique des Petites Antilles

L'Iguane des Petites Antilles occupe les régions côtières du nord des Petites Antilles, du niveau de la mer jusqu'à 300 m d'altitude (Lazell 1973, dans Breuil, 1997). Cette distribution est restreinte par les besoins thermiques de l'espèce, mais lui permet d'occuper les zones basses des forêts humides. Les falaises situées entre le Prêcheur et Grand'Rivière constituent les derniers habitats côtiers de Martinique à être restés proches du milieu de vie d'origine d'*Iguana delicatissima*.

La réserve de Prêcheur à Grand'Rivière constitue l'un des trois sites d'observation d'*Iguana delicatissima* avec l'Anse Céron et l'Ilet Chancel. Sa présence a été confirmée au Morne à Lianes (un individu a été observé en 1997) et le long des falaises vers le Cap Saint Martin (Breuil, 1997). D'après plusieurs témoignages, les pêcheurs observent encore des iguanes sur les falaises situées entre l'Anse Couleuvre et le Cap Saint Martin. Par ailleurs, des traces d'iguanes sont régulièrement observées sur la plage de l'Anse à Voile, ce qui témoigne de leur reproduction (L. Dubief, SEPANMAR, com. personnelle, 2007).

Les populations d'Iguane des Petites Antilles ont été fortement amoindrie suite à la colonisation européenne, par la destruction directe de ses habitats côtiers (principalement dans le Sud), ainsi que par la pratique de la chasse. La mangouste, particulièrement présente entre Prêcheur et Grand'Rivière, constitue une pression supplémentaire sur les Iguanes des Petites Antilles par une prédation sur les œufs et les jeunes individus. Des phénomènes d'hybridation entre l'Iguane des Petites Antilles et l'Iguane commun (*Iguana iguana*) se sont produits sur l'archipel des Saintes et en Guadeloupe et menacent la survie de l'espèce *Iguana delicatissima* (Breuil, 1997). Or, on sait que des Iguanes communs se sont échappés du Fort Saint-Louis à Fort-de-France. Pour l'instant, ils ne sont pas remontés jusqu'à la réserve, mais cela constitue une menace supplémentaire sur les Iguanes des Petites Antilles. Un plan de restauration est actuellement en cours d'élaboration, qui prendra en compte cette menace.

Les Reptiles Ophidiens

► Famille des Vipéridés

- **Bothrops lanceolatus** *Trigonocéphale / Vipère fer de lance*

Endémique de la Martinique

Le Trigonocéphale, espèce endémique de la Martinique, fréquente les forêts où il est arboricole, mais également les broussailles, les champs de cannes à sucres, de bananes ainsi que les ravines. Ce serpent nocturne est de tendance sédentaire. Il ne s'aventure qu'assez rarement dans les zones habitées. C'est l'unique serpent venimeux de l'île (Bénito-Espinal, 1990 ; Lescure, 1979).

Un seul autre serpent venimeux habite les Petites Antilles : *Bothrops caribeus* de Sainte-Lucie qui paraît dériver de *B. jarraca* et de *B. atrox*, cette dernière étant largement répandue sur le continent sud-américain. *B. lanceolatus* n'est quant à lui apparenté à aucune espèce du continent sud-américain, et dérive d'un ancêtre qui est arrivé dans les Antilles bien avant celui de *B. caribeus* (Lazell, 1964 dans Lescure, 1979).

Son venin potentiellement mortel, offre des opportunités dans la recherche médicale, notamment grâce à une protéine spécifique qui provoque une "coagulation intravasculaire disséminée" (Tanasi, 2003). Bien qu'il soit craintif, le Trigonocéphale est perçu localement comme l'ennemi des martiniquais, comme l'atteste les nombreuses légendes qui s'y attachent. Ainsi, il a fait l'objet d'une prime à la destruction distribuée par le Conseil Général de la Martinique. Il fait aussi l'objet de captures pour l'organisation de combats avec les mangoustes dans les puits de combats de coqs.

Considéré comme un élément régulateur de l'écosystème, le Trigonocéphale contribue à la richesse de la biodiversité, et par conséquent, sa disparition représenterait une perte notable (Breuil, 1997).

Les Reptiles Cheloniens (Tortues)

Les plages de la Forêt Domaniale du Littoral de la réserve constituent des sites de ponte de trois espèces de tortues marines des Petites Antilles, la **Tortue imbriquée** (*Eretmochelys imbricata*), la **Tortue luth** (*Dermochelys coriacea*) et exceptionnellement la **Tortue verte** (*Chelonia mydas*). Les tortues se montrant très fidèles à leur plage de naissance pour choisir leur lieu de ponte, il apparaît nécessaire de maintenir les plages de la réserve dans un bon degré de préservation.

La Tortue verte était considérée comme disparue en Martinique, mais une ponte a été détectée en 2006 sur une plage de la réserve.

L'ensemble des plages de l'Anse Céron à l'Anse à Voile constituent l'un des sites les plus importants de la Martinique pour la reproduction des tortues marines. Les plages de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile constituent un des trois sites index de suivi de la dynamique de reproduction des tortues marines en Martinique.

Les périodes de ponte et d'éclosion des tortues marines au cours desquelles la protection des plages est la plus nécessaire, sont les suivantes (Lionel Dubief, com. personnelle, 2007) :

Ponte	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Tortue imbriquée							X	X	X	X	X	
Tortue verte	X				X	X				X	X	X
Tortue luth					X	X	X	X	X			

Ponte
 X Eclosion

Les populations de ces espèces de reptiles ont fortement régressé en raison d'une pression de prélèvement trop importante. Au début des années 1990, la situation était si catastrophique dans les Antilles françaises que la protection stricte des tortues marines apparaît indispensable. Deux arrêtés protégeant intégralement ces espèces sont pris successivement (1991 en Guadeloupe et 1993 en Martinique). Ces nouvelles réglementations concernant la pêche et le prélèvement d'œufs de tortues marines commencent à porter leurs fruits, puisque les populations semblent se rétablir. Par ailleurs, la Tortue verte recommence à pondre sur les plages de Martinique depuis 2006, dont une émergence identifiée sur la réserve en 2006 (Cayol, com. personnelle, 2007).

Toutefois de nombreuses menaces contre ces espèces subsistent encore : braconnage, captures accidentelles dans les filets de pêche, prédation des œufs par les mangoustes, les rats et les chiens errants, ou encore désorientation des jeunes par les lumières artificielles sur les bords de mer... Par ailleurs, la dégradation des sites de nidification par les activités humaines, notamment par le développement récent des activités touristiques a fait chuter le nombre de sites de ponte potentiels de qualité.

La Tortue luth et la Tortue imbriquée sont des espèces en danger critique d'extinction (CR) d'après la liste rouge 2007 de l'UICN. La Tortue verte est en danger d'extinction (EN) d'après cette même liste. (www.uicnredlist.org)

Les espèces de tortues marines des Petites Antilles **sont toutes protégées par l'arrêté ministériel du 14 octobre 2005 (annexe 12)**. La **Convention de Washington** sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et sa transcription en droit européen protègent les cinq espèces de tortues marines de la Martinique, et donc les trois espèces fréquentant la réserve biologique.

1.6.5 - Oiseaux

Richesse spécifique

La réserve présente un grand intérêt pour l'avifaune, dans la mesure où elle offre un large éventail d'habitats naturels, des falaises du bord de mer aux formations d'altitude, la plupart étant relativement bien préservés. Cette diversité d'habitats abrite de nombreux oiseaux nicheurs, dont certains sont endémiques de la Martinique ou des Petites Antilles. La Martinique sert également d'étape à des

oiseaux migrateurs, Elle est située à la croisée des routes migratoires entre l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud.

Une partie de la réserve est incluse dans la Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de l'Anse Couleuvre. La fiche descriptive accompagnant cette ZNIEFF précise que plus de 50 % des espèces d'oiseaux de l'île y sont présentes, avec notamment des rapaces nichant sur place. Cette richesse avifaunistique est vraisemblablement encore plus importante dans la réserve, comportant une plus grande variété de milieux naturels. Cela est en partie confirmé par l'étude réalisée par l'ornithologue M. Bon Saint-Côme dans les années 1990, alors secrétaire général adjoint au comité scientifique du Parc Naturel Régional de la Martinique. **Il ressort de cet inventaire qu'au moins 71 espèces d'oiseaux fréquentent la forêt de Prêcheur à Grand'Rivière, réparties sur 25 familles (voir annexe 9).**

Espèces d'intérêt patrimonial

(Bénito-Espinal & Hautcastel, 2003 ; M. Bon Saint Come ; www.iucnredlist.org)

Espèces endémiques

Parmi les espèces inventoriées, **l'Oriole de la Martinique** ou Carouge (*Icterus bonana*) **est endémique de la Martinique.**

Le **Colibri à tête bleue** (*Cyanophaia bicolor*) **est endémique de la Martinique et de la Dominique.**

Ils sont tous deux protégés par l'arrêté ministériel du 17 février 1989.

Par ailleurs, **onze espèces sont endémiques des Petites Antilles :**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut Arrêté ministériel du 17 février 1989
- Moqueur grivotte	<i>Alenia fusca</i>	Chassable
- Petite buse	<i>Buteo platypterus rivieri</i>	Protégé
- Petit martinet noir	<i>Chaetura martinica</i>	Protégé
- Moucherolle, Gobe mouche	<i>Contopus latirostris bruneicapillus</i>	Protégé
- Falle vert	<i>Eulampis holosericeus</i>	Protégé
- Madère	<i>Eulampis jugularis</i>	Protégé
- Colombe à croissant	<i>Geotrygon mystacea</i>	Protégé
- Sporophile rouge-gorge	<i>Loxigilla noctis</i>	-
- Siffleur des montagnes	<i>Myadestes genibarbis</i>	Protégé
- Quiscale merle	<i>Quiscalus lugubris guadalupensis</i>	Protégé
- Saltator gros-bec	<i>Saltator albicollis</i>	-

Enfin, **quatre espèces sont endémiques de la Caraïbe :**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut Arrêté ministériel du 17 février 1989
- Pigeon à cou rouge	<i>Columba squamosa</i>	Chassable
- Organiste Louis d'or	<i>Euphonia musica flavifrons</i>	Protégé
- Moqueur corossol	<i>Margarops fuscatus densirostris</i>	Chassable
- Colibri huppé	<i>Orthorhyncus cristatus exilis</i>	Protégé

Espèces rares et menacées

Sur 71 espèces répertoriées comme potentiellement présentes dans la réserve, 59 sont protégées par l'arrêté ministériel du 17 février 1989 relatif à la protection des oiseaux dans le département de la Martinique (**annexe 13**).

L'Oriole de la Martinique (*Icterus bonana*) figure en tant qu'espèce vulnérable sur la liste rouge de l'UICN en raison de la petitesse et de la diminution de son aire de répartition naturelle (www.iucn.redlist.org).

La **Convention de Washington** sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (**CITES**) et sa transcription en droit européen fait référence à six espèces présentes au sein de la réserve :

Nom vernaculaire	Nom scientifique
- Petite buse	<i>Buteo platypterus rivieri</i>
- Colibri à tête bleue	<i>Cyanophaia bicolor</i>
- Madère	<i>Eulampis jugularis</i>
- Colibri falle-vert	<i>Eulampis holosericeus</i>
- Crécerelle d'amérique	<i>Falco sparvierus</i>
- Colibri huppé	<i>Orthorhyncus cristatus exilis</i>

Espèces chassables

L'arrêté ministériel du 17 février 1989 fixe la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée à la Martinique (**annexe 15**), dont six sont présentes au sein de la réserve : le Tournepietre roux (*Arenaria interpres marinella*), le Pigeon à cou rouge (*Columba squamosa*), la Tourterelle à queue carré (*Zenaida aurita*), la Colombe terrestre (*Columbina passerina trochilla*), le Moqueur grivotte (*Allenia fusca*), le Moqueur corossol (*Margarops fuscatus densirostris*).

Aucun droit de chasse n'est alloué dans la réserve, qui joue donc un rôle de réserve de chasse pour les espèces chassables qu'elle abrite. Ainsi les populations de ces espèces seront moins vulnérables à une éventuelle suppression de chasse.

1.6.6 - Mammifères

Marsupiaux (*Marsupialia*)

► Famille des Didelphidés

- *Didelphis marsupialis insularis* **Manicou / Sarigue à oreilles noires**

Le Manicou se rencontre en Amérique centrale et en Amérique du Sud et semble être restreint aux plaines tropicales. Il est par ailleurs présent dans certaines îles de la Caraïbe probablement amené par les européens dès le XVIII^e siècle. Il est présent de Trinidad à la Dominique (Maillard, 2004 (2)).

C'est un animal terrestre et arboricole, solitaire et nocturne que l'on rencontre dans de nombreux milieux dont la forêt humide d'altitude des flancs de la Montagne Pelée. Le domaine vital du Manicou serait très grand, de l'ordre de 20 à 140 ha selon les individus (Bénito-Espinal, 1990 ; Maillard, 2004). Ce marsupial commun à la Martinique est protégé par l'arrêté ministériel du 17 février 1989 fixant les mesures de protection des mammifères représentés dans le département de la Martinique (**annexe 14**). L'animal était recherché par le passé pour sa chair comestible. Bien que ces pratiques tendent à disparaître, il continuerait à faire l'objet d'un braconnage ponctuel. Toutefois on peut considérer que la mortalité routière est la principale cause de fragilisation des populations de ce marsupial. Les secteurs non circulés tels que les réserves constitueraient des réservoirs stables de population et des foyers de dissémination.

Chiroptères (Chiroptera)

Trois campagnes de prospection ont été organisées par la DIREN en 2000, 2004 et 2006. L'inventaire de 2006 a été cofinancé par la DIREN et l'ONF. Parmi les 11 espèces de chauves-souris existant en Martinique, 8 ont été inventoriées dans la réserve biologique ou à proximité. L'arrêté ministériel du 17 février 1989 fixe la liste des espèces de mammifères protégées en Martinique (**annexe 14**).

Lors de la mission de 2006, des prospections à l'aide d'appareils à ultrasons ont été effectuées dans le Morne à Lianes et à Malakoff (commune de Grand'Rivière), à proximité immédiate de la réserve. Par ailleurs, les forêts humides représentées dans la réserve biologique semblent être le lieu de reproduction et de chasse de la chauve-souris arboricole *Ardops nichollsi* (Issartel & Leblanc, 2004).

Sur la commune de Grand'Rivière, deux tunnels liés à un canal d'adduction d'eau d'irrigation et situés à proximité du territoire de la réserve, abritent d'impressionnantes colonies de Chiroptères. Trois espèces dont deux particulièrement intéressantes y ont été découvertes (Issartel, 2000 ; Issartel & Leblanc, 2004).

NB: en raison du fort risque de contamination par l'histoplasmose⁽¹⁾, il est vivement déconseillé d'entrer dans ces tunnels, sauf muni d'un dispositif de protection adéquat. Ces tunnels font actuellement l'objet d'un projet d'arrêté de biotope.

► Famille des Phyllostomatidés

- *Brachyphylla cavernarum* Brachyphylle des cavernes / B. de St-Vincent

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette espèce cavernicole et omnivore est endémique des Petites Antilles. A la Martinique, l'essentiel des effectifs est regroupé dans seulement une dizaine de sites. Or les spécialistes ont estimé la population présente dans les tunnels précités à environ 20 000 individus, faisant du site l'un des plus importants des Antilles (Issartel & Leblanc, 2004).

- *Ardops nichollsi* Ardops des Petites Antilles

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Espèce des Petites Antilles, dont la sous-espèce A. n. koopmani est endémique de la Martinique

Cette espèce aux mœurs arboricoles a été détectée en 2006 au niveau de Malakoff et serait potentiellement présente dans la réserve.

- *Artibeus jamaicensis* Fer de Lance commun

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette espèce pan-américaine, cavernicole mais également arboricole, est susceptible d'être présente au sein de la réserve. Frugivore, elle joue en forêt un rôle important dans la dissémination des graines (Bénito-Espinal, 1990). Malgré un nombre de gîtes assez importants et une répartition relativement large sur l'île, la population ne semble pas très abondante contrairement à d'autres espèces notamment

(1) L'histoplasmose est une maladie infectieuse du poumon causée par un champignon appelé *Histoplasma capsulatum*. Cette infection peut parfois s'étendre à d'autres parties du corps telles que la peau, les ganglions, les os ou les viscères.

Brachyphylla cavernarum dont les mœurs et le régime alimentaire apparaissent assez proches. D'après l'U.I.C.N., les risques d'extinction sont assez faibles pour cette espèce (Hutson *et al.*, 2001 dans Issartel & Leblanc, 2004).

- ***Monophyllus plethodon*** **Fer de Lance de la Barbade**

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette espèce endémique des Petites Antilles (Baker & Genoway dans Issartel & Leblanc, 2004) est une petite chauve-souris cavernicole au régime alimentaire omnivore (frugivore et insectivore), aussi est-elle très utile à la régénération de la forêt hygrophile par son action de dissémination des graines. Espèce protégée par l'arrêté ministériel du 17 janvier 1989, elle serait quasi menacée d'extinction selon l'U.I.C.N. (Hutson *et al.*, 2001 dans Issartel et Leblanc, 2004). Au regard de sa répartition limitée aux Petites Antilles, cette espèce mériterait de plus amples recherches en Martinique et une surveillance de ses populations ainsi que de ses habitats. L'espèce vit souvent en association ou en sympatrie avec d'autres Chiroptères cavernicoles. Elle serait donc peut être à rechercher au sein des colonies de *Brachyphylla cavernarum* ou d'*Artibeus jamaicensis*.

➤ **Famille des Vespertilionidés**

- ***Myotis martiniquensis*** **Murin de Martinique**

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette chauve-souris insectivore et cavernicole est une espèce endémique de la Martinique et peut-être de la Barbade, où la présence de la sous-espèce *Myotis martiniquensis nyctor* est à confirmer (Breuil & Masson, 1991 ; Issartel et Leblanc, 2004). Elle était considérée comme très rare en Martinique jusqu'en 2006, où les inventaires par écoutes des ultrasons ont permis de la localiser en plus grand nombre sur la Martinique (Leblanc, Vincent, Issartel et Favre, 2006, com. personnelle). Il semblerait toutefois que cette espèce se situe préférentiellement dans les forêts peu anthropisées.

Selon les critères de l'U.I.C.N., l'espèce est quasi menacée. Les dérangements dans les gîtes sont une réelle menace pour l'espèce et pourraient porter atteinte aux populations. La protection de ce site majeur apparaît donc indispensable pour la conservation de cette espèce à grand intérêt patrimonial. Il n'en reste pas moins que tout reste à connaître sur la biologie et l'écologie de cette espèce (Issartel et Leblanc, 2004).

➤ **Famille des Natalidés**

- ***Natalus stramineus*** **Natalide isabelle / Natalide paillée**

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette espèce insectivore, pan-américaine mais relativement rare aux Antilles, n'a été observé que dans le tunnel de Beauséjour (Issartel et Leblanc, 2004).

➤ **Famille des Molossidés**

- ***Molossus molossus*** **Molosse commun**

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

Cette espèce, commune en Amérique et dans la Caraïbes a été détectée sur le Morne à Liane en 2006, grâce à un appareil à ultra-sons. (Issartel et Leblanc, 2004 ; Philippe Favre, 2006, com. personnelle).

➤ **Famille des Noctilionidés**

- *Noctilio leporinus mastivus* **Noctilion pêcheur**

Espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 17 février 1989

C'est l'une des plus grosse chauves souris de la Martinique, présentant un régime alimentaire piscivore. Elle a été détectée à l'Anse Céron et il y a de fortes probabilités qu'elle fréquente la réserve biologique. Les eaux lisses des embouchures de rivières, riches en poissons, constituent pour elle des lieux de pêche propices (Issartel et Leblanc, 2004 ; Philippe Favre, 2006, com. personnelle).

Carnivores (Carnivora)

➤ Famille des Viverridés

- *Herpetes auropunctatus* **Mangouste**

La Mangouste est le seul représentant de la famille des Viverridés aux Antilles. Bien que carnivore, elle apprécie beaucoup les fruits et cause des dégâts dans les cultures. La mangouste a été introduite en Guadeloupe et en Martinique à la fin du XIX^e siècle dans le but de réguler les populations de serpents. Cependant, son introduction s'est révélée être une grave erreur écologique, car elle causa d'importants dommages à la faune locale, en contribuant à l'extinction ou à la raréfaction de certaines espèces de mammifères, d'oiseaux et de reptiles (Bénito-Espinal, 1990).

Aujourd'hui, elle se rencontre depuis les fourrés secs du littoral jusque dans la forêt humide d'altitude, à 1 000 m et plus.

➤ Famille des Procyonidés

- *Procyon lotor* **Raton-laveur / Racoon**

Le Raton laveur ou Racoon, espèce endémique de la Guadeloupe mais dont l'origine est discutée (Bénito-Espinal, 1990), a été retrouvé à la Martinique. En effet, une enquête réalisée entre 1988 et 1992 fait état de huit captures. Depuis, il a été observé vers Ajoupa-Bouillon, Basse-Pointe, sur le domaine du Conservatoire du Littoral entre Le Prêcheur et Grand'Rivière (Maillard, 2004 (1)). Son origine est fort douteuse et il a été probablement introduit au début du XX^e siècle

Rongeurs (Rodentia)

➤ Famille des Muridés

- *Rattus rattus* **Rat noir**

Le Rat noir ou rat commun, espèce anthropophile, est probablement présent dans la réserve. Il a été capturé en 2006 dans la forêt située sur les hauteurs de Beauséjour sur la commune de Grand'Rivière (F. Catzeflis, com. personnelle, 2006).

- *Rattus norvegicus* **Surmulot**

Espèce anthropophile, le Surmulot ou rat d'égout est vraisemblablement présent au sein de la réserve, attiré par les détritiques situés au niveau du parking de l'Anse Couleuvre. Il aurait été probablement introduit à la fin du XVIII^e siècle (Bénito-Espinal, 1990).

- *Dasyprocta aguti norvegicus* **Agouti**

Quelques témoignages incitent à penser que quelques Agoutis (*Dasyprocta aguti*) pourrait encore exister dans la forêt de Prêcheur à Grand'Rivière. Ce gros rongeur, introduit par les Indiens Caraïbes, formait des populations importantes au XVII^e siècle mais a été éradiqué de la Martinique pour la consommation de sa viande. Même s'il en restait quelques uns au sein de la réserve, le nombre d'individus semble largement insuffisant pour reconstituer une population viable.

Un projet de réintroduction d'agouti a été évoqué à plusieurs reprises, mais n'a pas abouti à ce jour. Ceci serait une richesse pour l'écosystème, puisque certaines espèces végétales dépendent en partie de l'agouti dans leur cycle de reproduction, par exemple pour la libération des graines contenues dans de dures écorces telles que le Courbarul (*Hymenaea courbaril*) (Fiard, com. personnelle, 2007).

Ongulés (Artiodactyla)

► Famille des Bovidae

- *Capra aegagrus* **Chèvre**

Des caprins ensauvagés ont trouvé refuge dans la réserve, au sein de laquelle la chasse est interdite. Aucune étude n'a été effectuée à ce jour pour caractériser leur densité de population. Une surpopulation de ces animaux pourrait compromettre l'avenir de la régénération forestière. Une étude spécifique sur l'impact des populations caprines sur la végétation serait intéressante.

► Famille des Suidae

- *Sus scrofa* **Porc**

Des porcs ensauvagés ont également trouvé refuge dans la réserve, pour les mêmes raisons que les caprins. Il semblerait que ces populations aient un impact moindre que les caprins sur les milieux naturels.

1.6.7 - Espèces envahissantes

Aucun recensement des espèces animales envahissantes n'a été effectué à ce jour au sein de la réserve. La DIREN de Martinique a réalisé une liste tenue à jour des espèces exotiques envahissantes, en partenariat avec la communauté scientifique locale.

Le tableau suivant dresse la liste des espèces envahissantes potentiellement présentes :

Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type biologique	Prg. De lutte	Réglementation particulière	Priorité
<i>Achatina fulica</i>	Achatine	Invertébré-Mollusque	OUI	OUI (Arrêté Ministériel du 31 juillet 2000)	2
<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	Eleutherodactyle de Johnstone	Vertébré-Amphibien			3
<i>Herpestes javanicus</i>	Mangouste	Vertébré-Mammifère			2
<i>Iguana iguana</i>	Iguane commun	Vertébré-		OUI (Arrêté Préfectoral	1

Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type biologique	Prg. De lutte	Réglementation particulière	Priorité
		Reptile		du 28 fév. 2005)	
<i>Procyon lotor</i>	Racoon	Vertébré-Mammifère			3
<i>Rattus norvegicus</i>	Surmulot	Vertébré-Mammifère	OUI	OUI (Arrêté Ministériel du 31 juillet 2000)	2
<i>Rattus rattus</i>	Rat noir	Vertébré-Mammifère	OUI	OUI (Arrêté Ministériel du 31 juillet 2000)	2
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Vertébré-Oiseau			2

La Tourterelle turque menace de concurrencer les populations de columbidés caribéennes dont elle occupe les mêmes niches écologiques.

La Mangouste est prédatrice des œufs de tortues marines d'oiseaux et d'iguanes, de jeunes iguanes et d'oisillons. Elle serait en outre responsable de la raréfaction de certaines espèces d'oiseaux.

L'Iguane commun menace la survie de l'espèce endémique des Petites Antilles *Iguana delicatissima*, avec laquelle s'hybride en érodant ainsi son patrimoine génétique. Un plan de restauration est en cours d'élaboration piloté par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage de Martinique.

Il convient de rappeler ici la présence de caprins en liberté, qui pourraient être considérés comme nuisibles si leur population prenait trop d'ampleur.

Bilan : La réserve biologique de Prêcheur à Grand'Rivière abrite une faune relativement riche pour le milieu insulaire des Petites Antilles, grâce à sa diversité d'habitats, sa diversité floristique, son réseau hydrographique abondant. Ces atouts sont confortés par la taille du massif forestier naturel, associée à un faible dérangement anthropique.

1.7 - RISQUES NATURELS

1.7.1 - Cyclones

Le terme de cyclone désigne dans l'Atlantique Nord toute perturbation atmosphérique tropicale tourbillonnaire. Les cyclones sont des phénomènes météorologiques naturels qui participent aux transferts d'énergie dans l'atmosphère entre les zones subtropicales et les régions tempérées. Ils prennent naissance en Atlantique Nord, et menacent les zones maritimes habitées de la zone intertropicale et particulièrement la zone Caraïbe. Un cyclone met en jeu une quantité d'énergie considérable, dont le pouvoir destructeur est lié à l'action du vent, de la pluie et de la mer (houle cyclonique et marée de tempête). Il existe différentes classes de cyclones selon la vitesse du vent et la pression au centre, de la "simple" dépression tropicale (vents inférieurs à 63 km/h) aux ouragans les plus violents, au sein desquels les vents dépassent 249 km/h (Météo France, 1999).

La Martinique est presque chaque année concernée par de tels phénomènes passant au large sur l'Atlantique : la probabilité annuelle d'observer en cinq ans au moins un phénomène cyclonique dont l'œil passe à moins de 140 km de l'île est de 90 % (Météo France, 1999).

"Le cyclone David du 29 août 1979, classé force 4, fut le plus violent du siècle pour la Martinique, et ses conséquences considérables sur les forêts du Nord-Ouest de la Montagne Pelée, notamment sur leur biomasse et leur dynamique. Il ne fait guère de doute que **les ouragans, dans les Petites Antilles, constituent un des moteurs les plus puissants de la sylvigénèse, et un sévère agent de sélection biologique au niveau des communautés forestières climaciques**" (Fiard, 1994). Sur les massifs forestiers, les cyclones entraînent une réduction générale de la surface terrière, une augmentation de la surface des trouées récentes, la fragilisation d'assez nombreux versants à forte déclivité et une modification éventuelle de l'ordre des dominances des essences forestières au sein des formations végétales (Fiard, 1994 ; Imbert et al., 1993).

Le remplacement des communautés forestières climaciques par des communautés secondaires se traduit généralement par la mise en place de formations nettement plus vulnérables aux agressions météorologiques majeures (pluies diluviennes, tempêtes, ouragans). Les espèces de succession secondaire, et surtout les espèces pionnières, se caractérisent par des bois tendres de faible densité, une grande sensibilité au vent et des enracinements peu puissants. En zone fortement déclive, cette vulnérabilité des formations secondaires jeunes entraîne une fragilisation corrélative des versants dont les sols sont moins bien retenus et moins bien protégés du ruissellement et de l'érosion.

Au cœur du cyclone, les vents très forts génèrent par frottement avec la surface de la mer des vagues énormes. Cette **houle cyclonique**, qui peut atteindre une dizaine de mètres (maximum de 25-30 mètres), se déplace généralement plus rapidement que le cyclone qui l'a engendrée. Quant elle arrive sur les côtes la houle déferle sur les rivages, ce qui peut détruire les formations végétales côtières.

Cyclone Dean

« Au moment de la rédaction de ce plan de gestion, la Martinique venait d'être touchée par le passage du Cyclone Dean. Ce dernier, d'une intensité de 2 à 3 sur une échelle de 5, a traversé le centre de l'arc antillais en fin de nuit du 16 au 17 août 2007. Il générait alors près de son centre des vents moyens maximaux sur une minute de l'ordre de 160 km/h à 180 km/h, avec des rafales dépassant les 200 km/h. Le centre n'est passé qu'à quelques kilomètres au sud de la Martinique.

La mer est devenue dangereuse avec une très forte houle cyclonique d'Est-Nord-Est puis d'Est-Sud-Est sur les façades atlantiques et dans les canaux. Le littoral exposé a subi des vagues dont la hauteur a parfois oscillé entre 6 et 10 mètres. Les houlographes ont enregistré des creux moyens de 10,4 m dans le secteur Nord-Atlantique de la Martinique. Les cumuls de précipitations sur l'épisode (12 heures) sont de l'ordre de 150 à 250 mm en Martinique⁽¹⁾. » (Météo France, 2007)

Une sortie en bateau a été organisée pour effectuer depuis la mer une première reconnaissance des conséquences du passage de Dean sur le secteur de la réserve.

Le premier constat général qui s'impose est que les forêts n'ont pas été détruites de façon catastrophique par le cyclone Dean. La forêt a globalement bien résisté aux vents et a conservé sa structuration, hormis sur quelques secteurs ponctuels.

Le deuxième constat porte sur l'hétérogénéité des dégâts. En effet, ceux-ci apparaissent très localisés, suivant des couloirs bien délimités. Ainsi, les principales zones endommagées repérées par bateau sont :

- le fond de la vallée de la rivière Anse Coulevre jusqu'à la plage,
- le fond de la vallée de la rivière des Galets ainsi que son versant ouest jusqu'au littoral,
- un décrochement sur un contrefort abrupt à l'ouest du Mont Conil,
- le versant ouest de la vallée de la rivière Trois Bras.

D'autres secteurs ont été affectés, sans modification profonde de la structure forestière déjà établie, se traduisant principalement par une importante défoliation et par des branches cassées :

- le sommet du Piton Pierreux,
- la forêt de l'Anse Lévrier,
- la crête du Morne à Lianes.

Les plages de la réserve apparaissent globalement bien préservées, sans doute en raison d'une orientation de houle favorable.

⁽¹⁾ Ces valeurs sont certainement sous-estimées car les pluviomètres ne sont pas prévus pour des pluies tombant à l'horizontale, comme ce peut être le cas lors d'un cyclone présentant des vents de plus de 150 km/h.

1.7.2 - Mouvements de terrains

La majeure partie de la forêt est située sur des pentes plus ou moins fortes, et est également soumise à de fortes pluies qui engendrent des phénomènes d'érosion. Les sols saturés et ameublés par la violence de ces précipitations, glissent, entraînant localement des pans entiers de forêts.

Les falaises ininterrompues qui bordent le lit des ruisseaux et les reliefs accentués au sommet du volcan sont les lieux privilégiés d'éboulements importants de roches ou de matériaux fins. Des traces d'arrachements anciens, d'ampleur pluri-kilométrique, sont visibles sur la retombée méridionale du massif du Mont Conil (Westercamp et Andreieff, 1989).

Par ailleurs, les talus d'éboulis peuvent obstruer partiellement le lit et détourner l'eau des cours d'eau vers la berge opposée, qui se trouve ainsi affouillée à sa base et finit par s'écrouler à son tour. On peut ainsi remarquer l'érosion de berges en amont d'obstacles importants. En outre, pour les grandes parois hautes de plus de 50 m, faisant office de berges dans les moyennes et hautes vallées, les talus d'éboulis peuvent obstruer les gorges et créer des embâcles puissants. Lors de leur rupture, une lave torrentielle se produit laissant des dépôts très importants dans le lit comme dans la Rivière du Prêcheur en 1980, 1997 et 1998 (Lalubie & Burac, 2001).

Le rôle régulateur de la forêt sur le régime des eaux est bien connu. L'atténuation du débit de pointe et des volumes de crues tient à l'interception d'une partie des précipitations par les arbres, et surtout d'un moindre ruissellement de surface : la présence des arbres et de leur litière favorise l'infiltration, accroît la capacité de stockage des sols forestiers et génère surtout un ruissellement hypodermique⁽¹⁾ plus lent que celui de surface. En outre, le plus faible ruissellement de surface sous couvert forestier retarde la formation de rigoles, à l'origine du déclenchement des processus d'érosion par ravinement. Par contre, les embâcles et les déboisements des berges constituent des facteurs pouvant déclencher ou aggraver les laves torrentielles (ONF, 2005).

Ainsi, dans ce massif, les fortes précipitations alliées à des pentes élevées justifient à elles seules la nécessité du maintien d'un couvert forestier qui favorise l'évapotranspiration et stabilise le sol, en particulier grâce à certaines espèces indigènes adaptées à ces conditions extrêmes par leurs puissants systèmes racinaires (Bois rivière, Châtaigniers).

1.7.3 - Crues

Les événements cycloniques, les fortes pentes et la faible étendue des bassins imposent aux rivières martiniquaises un régime pluvio-torrentiel très marqué (Météo-France, 1999). Chaque hivernage provoque des crues importantes et la montée des eaux est alors généralement rapide en tête de bassins versants.

Les crues ont peu d'incidence directe sur la forêt, mais peuvent avoir des effets néfastes voire même tragiques sur les zones habitées en aval, par le transport d'éléments solides. Ces débits solides entravent les écoulements, rendent les crues torrentielles beaucoup plus redoutables et dévastatrices qu'une simple crue peu chargée. Parmi les cours d'eau inclus dans la réserve biologique, seule la rivière des Oranges débouche sur des zones anthropisées (principalement des terres agricoles).

1.7.4 - Volcanisme

(1) **Ruissellement hypodermique** : écoulements situés dans les horizons de surface partiellement ou totalement saturés en eau, c'est-à-dire sous la surface du sol mais au-dessus des nappes phréatiques permanentes.

(source : Fiard, 1994)

Les forêts de la réserve biologique ont certainement été affectées au cours des derniers millénaires par les effets indirects des éruptions préhistoriques majeures du volcan, notamment par les trois plus importantes recensées avant celle de 1902 (vers $2\,010 \pm 140$ ans BP⁽¹⁾, vers $1\,670 \pm 40$ ans BP, et vers 650 ± 20 ans BP). Toutefois, aucune coulée de ponces ou de nuées ardentes n'a affecté directement cette région, le chenal d'écoulement le plus au nord étant constitué par la rivière du Prêcheur, déjà relativement éloigné par rapport à l'Anse Couleuvre. L'éventualité d'une dévastation complète du secteur par ensevelissement paraît exclue.

Les dépôts lourds, les coulées de ponces et les nuées ardentes, sont en effet contrôlés par la topographie et canalisés par les vallées et les dépressions. Les forêts de la réserve ont ainsi été protégées par effet d'écran par le Piton Pierreux, le Piton Mont Conil, le Morne Sainte-Croix, ainsi que par les crêtes Garanne et Macouba.

Par contre, des retombées de Lapilli et de cendres se sont produites au moins à trois reprises. Ces matériaux sont probablement retombés froids le plus souvent. L'action sur la végétation, a dû être moins thermique que mécanique (lacération des organes aériens ou bris des branches sous le poids des cendres) et physiologique (obstruction des stomates, réduction de l'activité photosynthétique, modification des propriétés chimiques et organiques du sol) et serait donc proportionnelle à l'épaisseur des dépôts.

Toutefois, il est peu probable que des dépôts d'épaisseur inférieure à 20-30 cm (peut-être même 50), aient pu modifier profondément et à long terme la composition floristique et la structure des forêts sur lesquelles ils étaient retombés.

De l'Anse Couleuvre à Grand'Rivière, **les forêts du nord-ouest de la Montagne Pelée se sont donc trouvées totalement en dehors de la zone de destruction de l'éruption de 1902**. Elles ont uniquement été affectées par des retombées de lapilli puis de cendres, d'une épaisseur décroissante de l'Anse Couleuvre à Grand'Rivière. Si l'on ne dispose pas de données sur l'épaisseur de cendres à l'Anse Couleuvre, Lacroix rapporte que les chutes de cendres et de lapilli auraient atteint 3 cm à Grand'Rivière.

1.7.5 - Risques de séismes et de tsunamis

La Martinique est classée dans une zone à haut risque pour l'aléa sismique (zone de sismicité III). Les séismes ressentis en Martinique sont non seulement liés à la subduction de la croûte océanique atlantique sous les Antilles, mais aussi, probablement, à des déformations de la bordure orientale de la plaque Caraïbe (www.planseisme.fr ; www.prim.net).

Les effets des séismes peuvent être directs lorsque l'épicentre se situe à proximité ou au niveau de l'île. En revanche, les séismes dont l'épicentre se situe au large de la Martinique peuvent être très destructeurs car ils donnent souvent naissance à des tsunamis, qui se manifestent au niveau de la côte par des raz-de-marées. Toutefois, les pentes abruptes caractérisant le littoral de Prêcheur à Grand'Rivière devraient limiter l'impact d'un éventuel tsunami à une surface relativement faible.

1.7.5 - Risques d'incendies

Du fait de la pluviométrie élevée caractérisant le secteur et de la forte teneur en eau de la végétation, le risque d'incendie est faible sur la réserve. Le secteur comportant le plus grand risque correspond à la

(¹) **BP** : "Before Present", avant le temps présent, dont la référence est l'année 1950 par convention.

côte sous le vent, dans l'étage bioclimatique inférieur abritant la forêt sempervirente saisonnière tropicale dans ses horizons les moins humides. Par ailleurs, ce risque n'est réellement menaçant qu'en période de Carême (saison sèche).

Remarque : Il convient de signaler qu'en 2005, un individu a déclenché plusieurs incendies volontaires au niveau du départ du sentier. Ces incendies avaient été maîtrisés par les pompiers avant que les dégâts ne s'étendent sur de vastes surfaces. D'autres faits de ce genre avaient déjà été enregistrés dans les années 1990 et une vigilance devra être maintenue face à ce risque potentiel.

1.7.6 - Synthèse

Eruptions volcaniques, crues, glissements de terrain, cyclones, la forêt du nord-ouest de la Montagne Pelée est soumise à un ensemble majeur de risques naturels. Cependant, l'ampleur de ces risques dépasse de beaucoup la capacité d'intervention du gestionnaire de la forêt, laquelle ne fait par conséquent l'objet d'aucune mesure particulière de gestion des risques.

Aussi le classement en Réserve biologique intégrale ne risque-t-il pas d'aller à l'encontre d'un impératif de gestion préventive des risques naturels, car dans une perspective d'évolution forestière spontanée, **ces aléas font partie des perturbations naturelles intervenant dans la dynamique des peuplements forestiers**. De plus, cette réserve biologique allant jusqu'à la mer, elle n'a pas un rôle de protection pour des sites d'occupation humaine particuliers.

1.8 - DYNAMIQUE DES HABITATS FORESTIERS

1.8.1 - Mécanismes généraux

Théorie de la mosaïque forestière

(source : Fiard, 1994)

A l'intérieur du massif forestier, les types forestiers ne sont pas homogènes. Ils se découpent en **sous-unités, appelées unités successionnelles**, se distinguant par leur stade dynamique (pionnier, post-pionnier ou climacique). Par exemple, un secteur de forêt ombrophile submontagnarde globalement climacique doit être considéré comme une unité successionnelle climacique.

Ceci nous amène aux définitions suivantes :

- La **forêt climacique climatique** est une communauté végétale arborée en équilibre dynamique avec le climat général, des sols et une topographie non limitants, et présentant la plus haute complexité et diversité biologiques compatibles avec ce climat.
- La **forêt secondaire** est une communauté végétale arborée constituée à peu près exclusivement d'espèces de stade pionnier (espèces de pleine lumière) et de stade postpionnier (espèces hémi-héliophiles), les espèces du stade terminal étant virtuellement absentes par suite d'une éradication antérieure ou d'une dynamique insuffisamment avancée.

Il convient d'ajouter des définitions complémentaires :

- La **forêt climacique topographique ou édaphique** est une communauté végétale arborée en équilibre dynamique avec le climat général et des conditions édaphiques ou topographiques partiellement limitantes, déterminant la mise en place de groupements végétaux un peu moins riches et globalement plus spécialisés que ceux du climax climatique.
- La **forêt subclimacique** est une communauté végétale arborée légèrement instable (pour des raisons édaphiques ou topographiques par exemple) ou légèrement dégradée (action anthropique) mais conservant encore la plus grande partie des espèces caractéristiques du stade terminal (espèces sciaphiles et hémisciaphiles) et selon des effectifs et un recouvrement sensiblement diminués par rapport à la forêt climacique, mais demeurant légèrement majoritaires.
- Les **groupements permanents** sont des communautés végétales peu évoluées et maintenues indéfiniment à un stade précoce de la dynamique par suite de conditions édaphiques, topographiques ou climatiques entretenant une instabilité permanente. Dans le nord-ouest de la Montagne Pelée, il s'agit d'une sorte d'état intermédiaire, juxtaposant espèces pionnières et espèces postpionnières, espèces ligneuses et arbustives, voire espèces herbacées (forbes). Les groupements permanents ont généralement une origine naturelle.

Les unités successionnelles elles-mêmes ne possèdent qu'une homogénéité globale. Au sein d'un massif à un stade dynamique donné (climacique, post-pionnier...), il existe des portions de forêt dans des **phases successionnelles** différentes. En un endroit donné et au terme d'un temps suffisamment long, les arbres et la composition floristique changent. Par exemple lorsqu'un chablis se produit dans une unité successionnelle climacique, des espèces de lumière pionnières se substituent à un bouquet de vieux arbres (phase pionnière), puis des espèces hémi-héliophiles aux pionnières (phase postpionnière), et enfin des sciaphiles aux hémi-héliophiles (phase terminale) jusqu'au recommencement du cycle. Les proportions des différentes phases définissent le stade dynamique global de l'unité successionnelle.

NB : Il apparaît important ici de souligner que même **un massif forestier climacique peut comporter des phases successioneles pionnières et post-pionnières**, celles-ci étant d'origine naturelle.

Les phases successioneles sont elles-mêmes constituées d'**unités élémentaires appelées éco-unités**, se distinguant par leur niveau de développement : juvénile, biostatique ou sénescence. Une éco-unité est donc constituée d'arbres appartenant à la même étape dynamique. Par exemple, une phase post-pionnière peut se situer à un niveau de développement juvénile lorsqu'elle vient de se substituer à la phase pionnière. On dira qu'une phase successionele est sénescence lorsqu'elle est constituée d'une majorité d'éco-unités sénescences.

La forêt est donc assimilable à une mosaïque d'éco-unités, dont les différentes combinaisons lui confèrent ses caractéristiques successioneles.

Modèles de succession

(source : Fiard, 1994)

La dynamique végétale constitue le moteur qui dirige l'écosystème vers sa potentialité maximale qui est sylvatique en Martinique, comme dans les autres îles de la Caraïbe. L'écosystème végétal tend, au cours des phases successioneles, vers le niveau de complexité le plus élevé, tout en maintenant des mécanismes de restauration quand interviennent des perturbations naturelles (glissements de terrains, chablis, cyclones...), qui se traduisent par une régression dans son organisation. Par exemple, le passage du cyclone Dean en août 2007 a occasionné des trouées de chablis qui correspondent à une régression de la structure forestière.

En général, pour un type de végétation défini, quand intervient une régression, les espèces qui participent à la structuration des unités végétales sont celles qui font partie du potentiel floristique inféodé aux conditions écologiques qui y règnent. En conséquence, le couvert végétal peut être désigné par un ou des types de formations correspondant à une potentialité maximale adaptée aux conditions climatiques et édaphiques (*i.e.* la phase climacique) à laquelle s'associe un nombre plus ou moins élevé d'intermédiaires (*i.e.* les phases pionnière et post-pionnière).

Ainsi, trois phases apparaissent lors de la succession : la phase pionnière, la phase post-pionnière (ou dynamique avancée) et la phase climacique. Chaque phase peut être définie par le groupe prépondérant d'espèces qui la caractérise, c'est-à-dire par la fraction des espèces les plus importantes en surface terrière (espèces dont la surface terrière cumulée représente 50 % ou plus de la surface terrière totale).

Modèle de succession de la forêt tropicale sempervirente saisonnière

La définition d'un schéma successional de la forêt tropicale sempervirente saisonnière s'avère particulièrement difficile, les reliques climaciques de ce sous-type étant aujourd'hui très rares à la Martinique. Néanmoins, plusieurs constatations ont été retenues :

- au regard de leur régénération en sous-bois, le Galba (*Calophyllum calaba*) et l'Angelin (*Andira inermis*) doivent maintenir de fortes populations dans le stade climax.
- l'horizon supérieur comporterait, parmi les grands édificateurs, une proportion notable de certaines grandes Sapotacées comme le Pain d'épices (*Pouteria multiflora*) et le Contrevent (*Pouteria semecarpifloia*), aujourd'hui disparues de ce sous-type.
- l'optimum démographique et physiologique des genres *Inga* et *Simarouba* est indéniablement localisé à l'horizon supérieur de la forêt sempervirente saisonnière secondaire.

Modèle de succession de la forêt tropicale ombro-sempervirente saisonnière

Le schéma de succession présenté ici concerne les formations de vallées et de bas de versants, les plus nombreuses et les plus typiques de ce type forestier.

Le stade pionnier est dominé par les grandes héliophiles typiques de la forêt humide telles que le Bois la glue (*Sapium caribaeum*) et le Bois canon (*Cecropia schreberiana*). Ce dernier et le Bois-flot (*Ochroma pyramidale*), espèces à courte durée de vie (30-40 ans) disparaissent dans le stade postpionnier, dans lequel le Bois la glue accomplit sa maturité et dont il est un des constituants essentiels avec le Savonette grand bois (*Lonchocarpus pentaphyllus*) et le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*).

La fin du stade post-pionnier est marquée par le déclin des héliophiles longévives (*Sapium*, *Lonchocarpus*, *Dussia*), et l'installation des sciaphiles vraies : Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*), Bois pistolet (*Guarea macrophylla*), Magnolia (*Talauma dodecapetala*) ou des espèces à forte tolérance à l'ombre comme le Palmiste montagne (*Prestoea montana*).

Modèle de succession de la forêt tropicale ombrophile submontagnarde

Le stade pionnier arboré est dominé par les espèces suivantes : le Bois canon (*Cecropia schreberiana*), le Bois flot (*Ochroma pyramidale*) et le Bois la glue (*Sapium caribaeum*). La fougère arborescente *Cyathea arborea* est caractéristique de ce stade surtout sur les sols remués et instables des vallées aux pentes abruptes ou en altitude (> 600 m) sur les pentes déclives où elle est accompagnée par le Palmiste montagne (*Prestoea montana*), qui se comporte alors en espèce pionnière.

Le stade post-pionnier est caractérisé essentiellement par les Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), Bois la glue (*Sapium caribaeum*) et Bois blanc (*Simarouba amara*). Le Figuier blanc (*Ficus insipida*) et le Bois gamelle (*Dussia martinicensis*) sont des post-pionnières caractéristiques du faciès ripicole.

Le stade terminal dans le secteur de Prêcheur-Grand'Rivière est défini essentiellement par le Magnolia (*Talauma dodecapetala*), le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), espèce hémi-héliophile tolérante, le Palmiste montagne (*Prestoea montana*), de tempérament similaire, et le Châtaignier à grandes feuilles (*Sloanea dentata*) ainsi que le Châtaignier à petites feuilles (*Sloanea massoni*). Le Gommier blanc (*Dacryodes excelsa*) et le Bois côte (*Tapura latifolia*) sont peu abondants, alors qu'ils constituent les espèces à plus forte dominance des forêts ombrophiles submontagnardes des Pitons du Carbet et du Morne Jacob.

La dynamique spatiale

(source : Joseph, 1997)

Au cours du temps, l'écosystème végétal tend vers une structuration de plus en plus élevée, ce qui crée un micro-climat intraforestier qui s'écarte progressivement du macro-climat régional. Ainsi, les écosystèmes végétaux arrivés à maturité et possédant un niveau d'organisation très élevé, acquièrent un degré d'autonomie significatif et le micro-climat qu'ils entretiennent leur permet de recevoir des essences dont les lieux de prédilection se situent dans d'autres régions sous le contrôle d'un bioclimat aux caractéristiques généralement plus humides. Par exemple, certains sites relictuels sous l'influence du bioclimat sec ne correspondent plus, dans cet état de complexité maximale, aux critères requis pour être associés aux modalités dynamiques propres à l'étage inférieur. Ces sites climaciques, créent un micro-climat plus humide autorisant l'installation des espèces de l'étage intermédiaire.

Par rapport à l'aire principale du type forestier où les conditions écologiques sont optimales et permettent la pleine expression des espèces, l'aire marginale est constituée de l'ensemble de ces sites plus ou moins isolés qui représentent les avant-postes des espèces en progression hors de leur territoire d'appartenance. Cette progression qui se place à une échelle de temps très longue, de l'ordre de quelques siècles voire du millénaire, correspond à la **dynamique spatiale**. La continuité entre tous les étages de végétation, qui existait sur l'ensemble de l'île avant les grandes périodes de dégradations anthropiques, conférait au tapis végétal une stabilité et une solidité très élevées **permettant la circulation des espèces hors de leur domaine de prédilection**. Il y avait comme une imbrication des structures lame par lame depuis la zone littorale jusqu'à la limite altitudinale des forêts, et les zones inférieures engagées dans une succession végétale positive avaient un effet structurant sur celles qui leur étaient proches.

C'est ce phénomène de dynamique spatiale qui explique qu'à l'époque pré-colombienne, **la limite vers le bas des spectres écologiques des espèces ombrophiles descendait à faible altitude** (100 m), et que l'aire de la forêt ombrophile tropicale et de sa forme ombro-sempervirente saisonnière couvrait la majeure partie de la Martinique (Fiard, 1994). Cette répartition est observable sur la carte de la végétation précolombienne (**carte 7**). La végétation primitive avait acquis une certaine autonomie micro-climatique puisqu'elle auto-produisait les conditions de son propre développement et s'isolait du climat général.

Par les défrichements généralisés et les prélèvements abusifs, confortés ponctuellement par des perturbations cycloniques, les espèces hygrophiles ou hygro-mésophiles présentes en région moyenne ont régressé et disparu des aires marginales pour se réfugier dans leurs aires principales de l'étage supérieur, là où les conditions écologiques permettaient l'installation et le maintien optimal de leurs populations. Dans l'étage moyen, ayant fortement subi l'anthropisation, les espèces de stade terminal se sont même affaiblies dans leurs aires principales, par le prélèvement des arbres de stade terminal, espèces sciaphiles à bois dur dont les propriétés technologiques ont toujours été recherchées. Les quelques individus rescapés des pressions anthropiques se situent aujourd'hui en majorité dans des stations appartenant à des zones aux reliefs vigoureux impropres à l'implantation humaine et aux productions agricoles.

De plus, au cours de l'occupation du sol, il s'est opéré un autre mouvement, en terme de dynamique spatiale de l'étage inférieur vers l'étage moyen. Du fait de l'augmentation de la "xéricité" du milieu supportant les formations de l'étage moyen, consécutive aux perturbations principalement anthropiques, les espèces xérophiles de l'étage inférieur ont trouvé des espaces à coloniser en remontant en altitude, constituant ainsi leurs zones d'extension marginales. C'est ainsi que le Poirier pays (*Tabebuia heterophylla*) se trouve à l'heure actuelle dans l'étage moyen, alors qu'il était limité aux stations littorales les plus sèches à l'époque précolombienne (J.P. Fiard, com. personnelle, 2007).

A l'heure actuelle, la pression anthropique ayant été supprimée sur ce secteur, le mécanisme de la dynamique spatiale est en train de se réenclencher. Ainsi, on devrait assister à une redescente en altitude des séries de végétations au niveau des zones anthropisées par le passé.

Interrelations avec les populations animales

L'implication des animaux dans la dissémination des semences forestières des Petites Antilles n'est plus à démontrer. Mais les interactions entre les populations animales et les formations végétales sont encore mal connues.

Dissémination par les animaux

Au sein des forêts du nord de la Martinique, les principaux agents de dissémination par zoochorie sont les oiseaux, les chauves souris et les manitous, ainsi que les Iguanes des Petites Antilles.

Les chauves-souris frugivores et nectarivores participent à la reproduction des espèces végétales forestières. Une étude réalisée en Guadeloupe sur "La place des chiroptères dans la dissémination par endophytosporie des plantes forestières de la Guadeloupe" (Masson et al., 1994) nous renseigne par analogie sur la chiroptérochorie dans les forêts martiniquaises. Ainsi, les principales espèces disséminatrices sont *Ardops Nichollii* k., *Artibeus jamaicensis*, *Brachyphylle cavernarum*, *Monophyllus plethodon luciae* et vraisemblablement *Sturnira lilium zygomaticus*.

Les chiroptères interviennent non seulement dans la dissémination des arbres et arbustes, mais également dans celle des lianes et des épiphytes. Elles interviennent dans la dissémination selon deux modalités : dispersion de graines ingérées via les fèces (**endophytosporie**) et transport de fruits plus volumineux sans ingestion des graines (**symphytosporie**).

Le tableau ci-dessous indique quelques espèces de la réserve biologique disséminées par les chauves-souris au sein de la réserve biologique (Masson et al., 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007) :

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dissémination
Lianes et épiphytes	<i>Asplundia rigida</i>	Ailes à mouches	Endophytosporie
	<i>Philodendrons spp.</i>	Philodendrons	Endophytosporie
	<i>Marcgravia umbellata</i>	Bois kouy	Endophytosporie
	<i>Sarcorrhachis incurva</i>	Queue de rat	Endophytosporie
Arbres et arbustes	<i>Andira inermis</i>	Angelin	Symphytosporie
	<i>Calophyllum calaba</i>	Galba	Symphytosporie
	<i>Cecropia schreberiana</i>	Bois canon	Endophytosporie
	<i>Ficus citrifolia</i>	Figuier maudit	Endophytosporie
	<i>Ficus insipida</i>	Figuier blanc	Endophytosporie
	<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Figuier grandes feuilles	Endophytosporie
	<i>Mammea americana</i>	Abricotier pays	Symphytosporie
	<i>Manilkara bidentata</i>	Balata	Symphytosporie
	<i>Piper spp.</i>	-	Endophytosporie
	<i>Pouteria multiflora</i>	Pain d'épices	Symphytosporie
	<i>Spondias mombin</i>	Prunier mombin	Symphytosporie
<i>Tapura latifolia</i>	Bois côte	Symphytosporie	

Les fruits chiroptérochores sont le plus souvent de coloration terne et cryptique, dégagent une odeur de fermentation et ont une position dégagée du feuillage. En revanche, les fruits ornithochores (disséminés par les oiseaux) ont plutôt tendance à être inodores et de couleurs vives et contrastées. Toutefois, les cas de dissémination de fruits typiquement ornithochores par des chauves souris, et vice-versa, sont loin d'être exceptionnels (Masson et al., 1994).

A notre connaissance, aucune étude spécifique n'a été portée sur la **dissémination des plantes forestières par les oiseaux** à la Martinique. Quelques espèces participant à la dissémination des graines ont cependant pu être identifiées, tels que l'Elénie siffleuse (*Elaenia martinica*), le Moqueur grivotte (*Margarops fuscus*), le Moqueur corossol (*Margarops fuscatus*), le Trembleur brun (*Cinlocerthia ruficauda*) ou le Sporophile rougegorge (*Loxigilla noctis*). (Masson et al., 1994 ; Benito-Espinal et Hautcastel, 2003)

L'iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*) consomme les fruits de certains végétaux tels que le Poirier (*Tabebuia heterophylla*), le Mancenillier (*Hippomane mancenilla*), le Mapou (*Pisonia fragrans*) et le Gommier rouge (*Bursera simaruba*). (Ourly L, 2006)

L'Agouti et les perroquets, aujourd'hui disparus de la Martinique, participaient également pour une grande part dans la dissémination des espèces végétales par zoochorie. A titre d'exemple, on sait que l'Agouti consommait les fruits du Courbaril (*Hymenaea courbaril*) dont il dispersait les graines. Aujourd'hui en Martinique, les fruits particulièrement lourds du Courbaril ne sont plus disséminés que par reptation, lui rendant impossible par exemple de remonter les pentes. La dispersion des courbarils est donc considérablement freinée, voire compromise, par la disparition de l'Agouti.

Abrouissement de la régénération

Les populations de caprins sauvages de la réserve doivent vraisemblablement consommer les semis de régénération forestière ainsi que les jeunes tiges. Un fort abrouissement aurait pour conséquence de bloquer les cycles sylvigénétiques ou de les modifier profondément. En fonction de leur appétence, les espèces végétales seront plus ou moins touchées par ce phénomène. Il semblerait que les chèvres sauvages se maintiennent dans l'étage inférieur, principalement sur les secteurs à forte pente (Tanasi, com. personnelle, 2007). Dans ce cas, seule la forêt sempervirente saisonnière serait concernée.

A l'heure actuelle, il n'est pas possible d'évaluer le réel impact de l'abrouissement sur les dynamiques forestières de la réserve et il serait intéressant d'entreprendre une étude à ce sujet.

1.8.2 - Dynamiques sylvigénétiques naturelles des forêts climaciques

(source : Rollet, 1983 ; Fiard, 1994 ; Joseph, 1997)

Le climax : un équilibre dynamique

La théorie de la mosaïque forestière (cf. § 1.7.1) entraîne deux conséquences importantes quant à la manière de concevoir le climax.

- En premier lieu, la **forêt climacique** ne peut pas être considérée comme une unité floristiquement et structurellement homogène. La forêt climacique présente une hétérogénéité spatiale inhérente à sa structure en mosaïque. **Elle comprend une surface largement majoritaire d'éco-unités terminales et aussi une proportion notable d'éco-unités évoluées ainsi qu'une proportion assez faible d'éco-unités pionnières.** Ainsi, les formations climaciques ne sont pas constituées uniquement d'espèces sciaphiles, mais comportent également (bien que dans des proportions moindres) des espèces héliophiles spécifiques des phases pionnières.

- En second lieu, le climax correspondant à un état de stabilité relative, ne peut pas être défini comme la propriété d'une petite éco-unité : chaque éco-unité est instable par nature et passe successivement par une phase d'installation, d'accroissement, de maturité, de sénescence et de destruction. **Le climax ne peut donc être que la propriété d'un système global (un massif forestier ou une partie de ce dernier)** maintenant les fluctuations de ses différents paramètres physiologiques et structuraux (composition taxonomique, recouvrement, surface terrière, densité...) à l'intérieur de valeurs compatibles avec la conservation de l'équilibre d'ensemble de sa structure propre (Fiard, 1994).

Le climax correspond donc à un état d'équilibre dynamique à l'échelle du massif forestier.

Cycles sylvigénétiques

D'après Fiard (1994), le renouvellement naturel de la forêt ombrophile submontagnarde climacique ne met que partiellement en œuvre le processus complet de la succession, même après un violent ouragan comme David (août 1979). En effet, ce dernier impliquerait le retour à la phase pionnière arborée à partir d'un chablis généralisé.

En réalité, la plus grande partie de la régénération, en forêt climacique et véritablement primitive, est initiée au sein de la phase terminale elle-même. En effet, la plus grande partie de la régénération s'effectue sous forme de juvéniles de stade terminal essentiellement dans des petits chablis occupant environ 25 % de la surface forestière en forêt ombrophile submontagnarde.

Toutefois, la régénération sciaphile ne se développe pas seulement au sein des petits chablis, mais également, bien que de façon diffuse, sous le couvert des éco-unités terminales biostatiques ainsi que des éco-unités post-pionnières biostatiques et sénescents, de sorte que la surface forestière réellement occupée par la régénération sciaphile est très supérieure à 25 % de la surface forestière totale.

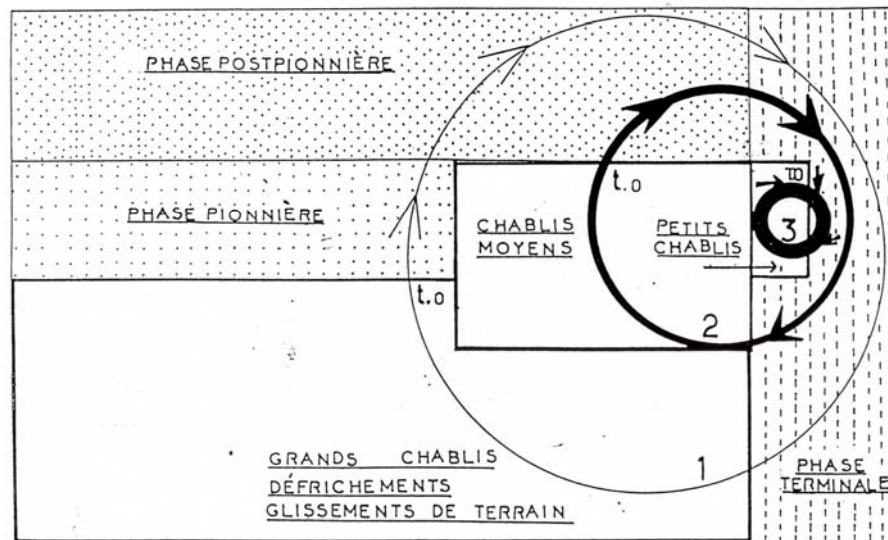
Une autre partie de la régénération, importante mais nettement minoritaire, s'opère au sein des plus grandes trouées, et n'implique qu'une succession partielle, car directement réinitiée à partir du stade post-pionnier lui-même. En forêt ombrophile submontagnarde, les espèces ombrophiles les plus caractéristiques du premier stade de cette succession tronquée sont incontestablement les "Lauriers" grégaires et héli ou pseudo-sciaphiles comme le Bois-doux négresse (*Ocotea membranacea*), le Laurier noir (*O. eggersiana*), le Laurier montagne (*O. martinicensis*) ainsi que le Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*). D'après Fiard (1994), cette régénération occuperait un peu moins de 10 % de la surface forestière totale.

Enfin, la régénération pionnière n'occupe en forêt ombrophile submontagnarde, qu'une surface tout à fait marginale avec moins de 5 % de la surface forestière totale.

Ainsi, la sylvigénèse de la forêt ombrophile submontagnarde climacique apparaît comme la résultante de trois cycles sylvigénétiques distincts, agissant simultanément dans la formation. On peut donc distinguer trois cycles dans la succession, illustrés par la **figure 10** (d'après Fiard, 1994) :

- **un cycle sylvigénétique long**, parcourant la totalité des étapes de la succession, mais ne concernant qu'une portion très limitée de la surface forestière totale (< 5%). Ce cycle, symbolisé sur la figure 10 par le cercle le plus fin, est initié par de grands chablis naturels ou des glissements de terrain mais plus souvent encore, par des défrichements de grande ampleur ;
- **un cycle sylvigénétique moyen**, représentant une succession incomplète car initiée directement à partir de la phase post-pionnière. Ce cycle est mis en place par des chablis de taille moyenne, et affecte une proportion assez importante de la surface forestière totale (environ 30%). Ce cycle est symbolisé par le cercle d'épaisseur intermédiaire ;
- **un cycle sylvigénétique court**, entièrement intra-terminal, et donc opérant en dehors d'une véritable succession, constitué par un simple rajeunissement de la phase terminale et par une

certain proportion de régénération sciaphile diffuse sous le couvert. Le rajeunissement de la phase terminale est initié par les petits chablis et les volis provoqués par les coups de vent, les tempêtes tropicales, ou par le léger éclaircissement de la canopée qu'ils provoquent. La régénération sciaphile est continue, mais bénéficie d'une stimulation plus ou moins prononcée en cas d'éclaircissement modéré du couvert. Cette sylvigénèse intra-terminale est de loin la plus importante dans la forêt ombrophile climacique de la Martinique, puisqu'elle opère, toutes phases de développement confondues⁽¹⁾, dans plus de 60 % de la surface forestière totale. Elle est symbolisée par le cercle de plus grande épaisseur dans la figure 10.



1- cycle long ou complet, 2- cycle intermédiaire, 3- cycle court ou intra-terminal

Figure 10 :
Cycles sylvigénétiques de la forêt ombrophile submontagnarde tropicale (Source : Fiard, 1994)

Effets supposés des changements climatiques sur les forêts climaciques

(source : Joseph, 2006)

A la Martinique, les effets supposés des changements climatiques iraient vers une diminution des précipitations et une montée du niveau de la mer.

Ces changements auraient pour conséquence une augmentation de la part des bioclimats les plus secs, au détriment des plus humides, et donc une remontée en altitude des étages bioclimatiques. Les écosystèmes forestiers climaciques étant en équilibre avec le bioclimat, il est probable que les séries de végétation observées sur le terrain subiront elles aussi à terme une remontée en altitude. Toutefois, en raison de la forte stabilité des écosystèmes forestiers en phase terminale, les changements structurels des formations boisées s'observeront après un temps de latence important. En revanche, ces effets se feront sentir à plus court terme sur les épiphytes et les épiphylls, indicateurs de très forte hygrométrie et de quasi-absence de saison sèche physiologique.

⁽¹⁾ Cette sylvigénèse intra-terminale s'effectue dans les petits chablis, c'est-à-dire dans les éco-unités terminales jeunes (25 % de la surface forestière totale), et sous le couvert des éco-unités terminales biostatiques (43 % de la surface)

Les forêts climaciques constituent les terrains d'étude les plus appropriés pour le suivi des effets des changements climatiques sur les écosystèmes forestiers. En effet, ces forêts étant déjà en équilibre avec le macro-climat général, on sera en mesure de supposer que les changements observés sur les écosystèmes forestiers auront été induits par les changements climatiques eux-mêmes. Pour ces mêmes raisons, les forêts climaciques sont des supports adéquats pour l'installation d'un observatoire des effets des changements climatiques.

1.8.3 - Dynamiques sylvigénétiques des forêts secondaires

(d'après Fiard, 1994 ; Fiard, 2001)

La forêt n'étant plus défrichée depuis le début du XX^e siècle, **les formations secondaires de la réserve ont désormais globalement atteint le stade postpionnier**. Etroitement fermées et bien structurées, elles offrent des conditions de germination et de croissance propices aux grandes espèces d'ombre caractéristiques du stade terminal (climax) de la forêt. **A ce stade, la dynamique de réinstallation de la forêt climacique est déjà bien avancée**. En d'autres termes, les espèces des cortèges spécifiques terminaux vont se substituer à celles des cortèges pionniers et post pionniers, qui ne se maintiendront plus que dans quelques chablis ou trouées (cf. § 1.7.2).

Prenons l'exemple du **Petit Morne, où la reconstitution de la forêt ombro-sempervirente saisonnière climacique est remarquablement amorcée**. Dans les environs des zones dégradées survivent quelques exemplaires adultes des espèces du stade terminal : Acomat boucan (*Sloane caribea*), Pain d'épices (*Pouteria multiflora*), Contrevent (*Pouteria semecarpifolia*), Magnolia (*Talauma dodecapetala*), Balata (*Manilkara bidentata*). Grâce à la dissémination de leurs fruits (généralement volumineux et relativement lourds) par gravité ou par le biais des chauves-souris, ils se régénèrent en grande abondance à l'ombre de la canopée des espèces post-pionnières (Bois rivière (*Chimarrhis cymosa*), Laurier fine (*Ocotea leucoxylon*), Bois-la-glue (*Sapium caribaeum*), Bois lézard (*Vitex divaricata*), etc.).

Si l'aire forestière du Petit Morne est maintenue intacte de tout défrichement par l'homme durant au moins deux ou trois siècles, il ne fait aucun doute qu'elle retournera à un état très proche du climax primitif et verra augmenter sa richesse en espèces d'arbres. (Fiard, 2001)

En revanche, l'action de l'homme aura modifié les équilibres naturels régnant initialement, et l'on verra émerger un néo-climax, nouvel équilibre caractérisé par des proportions d'espèces modifiées et par l'apparition de nouvelles espèces dans les cortèges (Bambous, Saint-sacrement...), voir la disparition de certaines espèces. (J.P. Fiard, com. personnelle, 2007).

Un phénomène similaire est en cours dans les forêts secondaires sempervirentes saisonnières et ombrophiles submontagnardes. Ce processus dynamique est évidemment d'autant plus rapide que les écosystèmes forestiers ont été peu bouleversés.

Au sein de la forêt sempervirente saisonnière tropicale, la plus basse en altitude, la réinstallation d'un couvert forestier de stade terminal met en œuvre le cycle sylvigénétique complet (cycle long de la **figure 10**), initié par le défrichement historique des terres les plus accessibles pour y faire de l'agriculture (canne à sucre, cacao...). La réinstallation d'une forêt climacique y sera donc bien plus tardive, a fortiori là où les semenciers des espèces sciaphiles du stade terminal ont totalement disparu des alentours.

Au fur et à mesure que la forêt se reconstitue et atteint une structuration élevée, le micro-climat forestier sera de plus en plus prononcé et les mécanismes de la dynamique spatiale se réenclencheront (cf. §1.7.1). En théorie, on devrait alors assister à une descente en altitude des séries de l'étage intermédiaire vers celle de l'étage inférieur. Ce phénomène pourrait concurrencer, voire supplanter, les

effets du changement climatique sur les forêts secondaires, qui ne sont donc pas les plus indiquées pour servir d'observatoire.

2 - ANALYSE DU CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL

2.1 - INVENTAIRES ET STATUTS DE PROTECTION

2.1.1 - Inventaires

ZNIEFF

La réserve se situe en partie dans le site ZNIEFF n° 0020, dit **de l'Anse Coulevre et du Plateau Cocoyer** (cf. **carte 13 Inventaires et statuts de protection existants**). Il s'agit d'une ZNIEFF de type Terre DOM, constituée de trois zones de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique) englobés dans un secteur de type II (grand ensemble naturel riche et peu modifié).

Cette zone de 295 ha de superficie revêt un intérêt biologique et patrimonial exceptionnel (cf. fiche ZNIEFF en **annexe 17**) car elle abrite une forêt sempervirente saisonnière tropicale secondaire âgée (postponnière à subclimacique) descendant jusqu'à la mer, sans discontinuité ni rupture paysagère, ce qui est unique en Martinique comme dans l'ensemble des Petites Antilles.

En outre, plus d'une centaine d'espèces arborescentes y ont été répertoriées, dont certaines sont extrêmement rares comme le Balata (*Manilkara bidentata*), le Laurier cannelle (*Cinnamomum elongatum*), le Palmier petit-coco (*Syagrus amara*)... De même, des espèces animales rares y ont trouvé refuge : l'Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*), le Ramier (*Columba squamosa*) et le Dynaste hercule (*Dynastes hercules baudrii*), qui est l'un des insectes les plus grands du monde.

Enfin, cette zone est caractérisée par un paysage unique à la beauté sauvage résultant de forêts extrêmement puissantes et d'un relief tourmenté surgissant de la mer Caraïbe.

Important Bird Areas (IBA)

La sélection des *Important Bird Areas* s'inscrit dans les programmes en science de la conservation de l'ONG *Birdlife International*. Le programme IBA a été transcrit en France métropolitaine sous l'appellation de "Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux" (ZICO), mis en place par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), représentant officiel de Birdlife International en France depuis 1993.

Les IBA sont des sites clefs pour la conservation des oiseaux. Elles ont une taille suffisamment petite pour être protégées intégralement et sont d'ailleurs souvent incluses dans un réseau d'espaces protégés. Elles doivent remplir au moins l'un des critères suivants (www.birdlife.org/action/science/) :

- contenir un nombre significatif d'une ou plusieurs espèces menacées à l'échelle planétaire,
- faire partie d'un réseau de sites abritant un ensemble d'espèces représentatives ou restreintes à un biome⁽¹⁾,
- comporter un nombre exceptionnellement important d'espèces migratrices ou grégaires.

En Martinique, 10 IBA ont été identifiées jusqu'à présent. La réserve biologique est **contenue en intégralité dans l'IBA MQ.010 intitulée "Forêts du nord et de la Montagne Pelée"**, d'une surface de près de 9 260 ha (Lemoine et Dubief, 2006). La fiche descriptive de cette IBA se situe en **annexe 18**.

(¹) Biome : ensemble d'écosystèmes caractéristiques d'une aire biogéographique et nommé à partir de la végétation et des espèces animales qui y prédominent et y sont adaptées.

Cette IBA présente une capacité d'accueil pour un grand nombre d'espèces car elle offre une déclinaison des habitats naturels s'étendant de la mer jusqu'à la Montagne Pelée (plus haut sommet de la Martinique). De plus, ces habitats sont restés parmi les plus sauvages et les mieux préservés de l'île. Plus de cent espèces nicheuses ou migratrices ont été inventoriées sur les 180 espèces fréquentant la Martinique. En outre, 17 espèces à distribution restreinte sur un total de 33 dans la zone d'endémisme pour les oiseaux "Petites Antilles" (EBA n° 030 "Lesser Antilles" ; Stattersfield et al., 1998) y ont été recensées. On y trouve notamment l'Oriole de la Martinique (*Icterus bonana*), endémique de la Martinique et menacé au niveau mondial (VU, UICN redlist 2006).

Par ailleurs, la description de l'IBA recense les menaces pesant sur les cortèges avifaunistiques, dont les suivants concernent la réserve biologique :

- braconnage et chasse incontrôlée,
- érosion forte du littoral et destruction des habitats côtiers,
- prédation des œufs et des oisillons par le Rat noir (*Rattus rattus*) et la Mangouste (*Herpestes auropunctatus*).

2.1.2 - Statuts de protection existants ou en projet

La carte des **inventaires et statuts de protection existants (carte 11)** représente les périmètres des aires protégées situées sur ou à proximité de la réserve.

Site classé

La réserve est concernée par la zone dite des "**versants Nord-Ouest de la Montagne Pelée**", premier site de la Martinique à avoir été classé au titre de la loi de 1930 sur la protection des monuments naturels et des paysages les plus remarquables. Cette décision a fait l'objet du **décret ministériel du 28 mai 1996 (annexe 19)**. La réserve est incluse en quasi totalité dans ce site classé, à l'exception de la partie située à l'est de la Crête Citron.

Témoignage des paysages originels de la Martinique, les pentes Nord-Ouest de la Montagne Pelée représentent un espace naturel de 2 100 ha, comprenant la zone partant de la caldeira et descendant sans discontinuité jusqu'à la mer, englobant même une partie marine, entre l'Anse Céron (commune du Prêcheur) et la pointe du Souffleur (commune de Grand'Rivière), avec l'Ilet La Perle. Le site classé intègre donc la quasi totalité du domaine du CDL de Prêcheur à Grand'Rivière, une frange contiguë de Forêt Domaniale du Littoral, ainsi qu'une partie de la forêt départementalo-domaniale de la Montagne Pelée.

Parc Naturel Régional de la Martinique

La réserve est incluse en totalité dans le périmètre du Parc Naturel Régional de la Martinique (PNRM), créé en 1976, ce qui la fait bénéficier des dispositions de sa charte. La charte en vigueur lors de la rédaction de ce plan de gestion fut mise en place en 1997. Le PNRM fait actuellement valider une nouvelle charte dont l'application débutera en 2008.

Le territoire couvert par le PNRM comprend quatre secteurs, dont celui du Nord, au sein duquel les communes du Prêcheur et de Grand'Rivière ont toutes deux signé la charte actuellement en vigueur. Cette charte engage les acteurs signataires à contribuer à :

- maîtriser l'évolution du territoire,

- protéger le patrimoine naturel et les paysages,
- sauvegarder et promouvoir le patrimoine culturel martiniquais,
- valoriser le patrimoine naturel et culturel au service d'un développement durable,
- développer l'accueil, l'information et l'éducation du public.

Selon le nouveau plan du parc, qui entrera en vigueur à partir de 2008, la réserve sera comprise dans une "zone naturelle d'intérêt majeur", incitant les acteurs concernés à une conservation et une valorisation de ce secteur (Patrice Laune, PNRM, com. personnelle, 2007).

Documents d'urbanisme

Sur les communes du Prêcheur et de Grand'Rivière, il n'existe pas encore de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). Ces SCOT sont en cours d'étude par la Communauté de Communes du Nord de la Martinique (CCNM). Les seuls documents d'urbanisme s'appliquant sur la réserve sont donc le Schéma de Mise en Valeur de la Mer, le Schéma d'Aménagement Régional et les Plans d'Occupation des Sols des deux communes. Les Plans d'Occupation des Sols seront transformés en Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) lors de leurs prochaines révisions.

Schéma d'Aménagement Régional (SAR)

Le SAR, approuvé en 1998, fixe les orientations régionales de développement, d'aménagement, et de protection de l'environnement à l'horizon 2015. D'un point de vue juridique, il a valeur de prescriptions d'aménagement et d'urbanisme. En d'autres termes, les schémas directeurs, les schémas de secteurs, les Plans d'Occupation des Sols (POS) et les autres documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ses dispositions.

La réserve est répertoriée par le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) dans la catégorie **espaces naturels** (autres espaces naturels). En outre, elle bénéficie quasiment en intégralité du statut d'**espace naturel à protection forte** (à l'exception de la partie située entre la crête Citron et la rivière des Oranges).

L'un des chapitres du SAR correspond au Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), dont le champ d'application englobe entièrement la réserve biologique.

Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) constitue un chapitre du Schéma d'Aménagement Régional. Il a pour vocation de définir et de justifier les orientations retenues en matière de développement, de protection et d'équipement des zones littorales présentant une unité géographique et maritime. Le SMVM constitue donc l'interface terre-mer et doit ainsi se concevoir selon un principe d'aménagement "vu de la mer".

Le SMVM a la même valeur juridique que le SAR, à ceci près qu'il est directement opposable au tiers. Il s'impose également aux documents d'urbanisme, qui doivent être compatibles avec ses prescriptions. Le SMVM assure la mise en œuvre de la loi Littoral n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

Le SMVM classe l'intégralité de la réserve en **espace naturel protégé** de type "bois, forêts", ce qui implique le maintien du caractère naturel de ces zones.

De plus, le secteur situé à l'ouest de la Crête Citron, soit la grande majorité de la surface, bénéficie de la classification en "**espace remarquable**". Le régime juridique de ces espaces naturels remarquables est défini par le Code de l'Urbanisme. Ainsi, en application de l'article R. 146-2, ne sont admis dans ces espaces que les aménagements légers suivants :

- les chemins piétonniers et les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces,
- sous certaines conditions, les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières ainsi que des locaux d'une superficie maximale de 20 m².

Ce dernier point ne sera pas d'actualité dans la réserve, puisqu'aucune concession agricole ou pastorale n'y tiendra lieu et qu'aucune coupe forestière n'y sera effectuée.

Plans d'Occupation des Sols (POS)

La dernière révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune du Prêcheur a été approuvée par le conseil municipal le 22 mars 2002, tandis que celle de Grand'Rivière a été approuvée le 14 mai 1999.

Au niveau des POS des collectivités concernées, la partie située entre la limite ouest de la réserve et la crête Citron, soit la majeure partie de la réserve, est classée en **zone naturelle ND**. Cette zone correspond aux vallées encaissées susceptibles d'être affectées par les mouvements de terrains, aux espaces de forte valeur paysagère ou patrimoniale, ainsi qu'aux espaces remarquables du littoral identifiés par le SAR.

Hormis sur le secteur de Fond Moulin, la très grande majorité de la réserve supporte un classement en **Espace Boisé Classé (EBC)** à conserver ou à créer. Ce classement interdit tout usage autre que forestier sur les terrains concernés, y compris s'ils sont non boisés, conformément à l'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme. Toujours d'après cet article, ce classement entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préfectorale préalable.

Dans l'autre partie de la réserve (secteur de Fond Moulin), quelques parcelles sont classées en **zone naturelle NC**, ce qui leur confère une vocation agricole. Aucune construction n'y est autorisée en dehors de bâtiments d'exploitations agricoles. En outre, les défrichements y sont soumis à autorisation administrative dans les bois et forêts non classés. Quelques parcelles sont également classées en **zone naturelle NDa**, dans lesquels seuls les usages d'agriculture itinérante sont autorisés.

Ainsi, les POS interdisent toute construction ou aménagement sur la réserve autre que des aménagements légers ou des infrastructures et équipements nécessaires au fonctionnement des services publics (réservoirs d'eau, pylônes électriques...), hormis sur le secteur de Fond Moulin où des usages agricoles sont autorisés par endroit.

Plan de Prévention des Risques (PPR)

(source : www.prim.net ; www.martinique.equipement.gouv.fr/risques)

Les Plans de Prévention des Risques (PPR) ont été institués par la loi du 2 février 1995, dite loi Barnier. Un Plan de Prévention des risques naturels est un document réalisé par l'Etat qui régit l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions. Le PPR n'a été réalisé que dans les secteurs de l'Anse Couleuvre et de Fond Moulin, car la zone centrale est une zone naturelle protégée interdisant toute construction.

Selon le PPR de la Martinique, la réserve est concernée par tous les principaux risques de la Martinique : **houle cyclonique et tsunami, inondation, mouvements de terrain, séismes, éruptions volcaniques et cyclones**. Le paragraphe "risques naturels" (§ 1.6) reprend plus en détail ces aléas naturels et leurs conséquences sur le milieu.

Projet de réserve marine

Aux abords de la réserve, un projet de Réserve Naturelle Régionale Marine est actuellement en cours d'étude par la DIREN. Les négociations sont en cours auprès de tous les acteurs concernés : Conseil Régional, collectivités locales, pêcheurs professionnels, clubs de plongée, usagers..., avec l'appui scientifique du CSRPN.

Le contour provisoire de cette réserve englobe l'Ilet la Perle et l'Anse Couleuvre, et descend au sud jusqu'au Ponton des Abymes sur la commune du Prêcheur. Les mesures de gestion ne sont pas encore définies (G. Battedou, DIREN, com. personnelle, 2007).

Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée

D'une surface de 2 285 ha, la Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée est attenante à la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière. Elle a été officiellement créée par l'arrêté ministériel du 28 avril 2007.

L'ensemble de ces deux réserves offrira ainsi un continuum d'espaces préservés et protégés allant de la mer jusqu'au plus haut sommet de l'île, ce qui est unique à l'échelle de la Caraïbe. En outre, ce réseau de réserves abrite quasiment la totalité des habitats naturels de la Martinique, ainsi qu'une grande partie de sa biodiversité spécifique.

Les plans de gestion de ces deux réserves doivent être cohérents, ce qui a constitué l'un des objectifs de l'élaboration du présent document. Ainsi, la période d'application du plan de gestion de la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière se terminera en même temps que celui de la RBI de la Montagne Pelée, de manière à faire bénéficier les prochains plans de gestion de la même période d'application.

Site du Conservatoire du littoral

Le domaine acquis par le Conservatoire du littoral (CDL) entre Prêcheur et Grand'Rivière s'étend au delà de la réserve, puisque seules les zones à vocation forestière bénéficient du régime forestier.

Ainsi deux secteurs appartiennent au domaine du CDL de part et d'autres de la réserve :

- le secteur des ruines de l'habitation Couleuvre, sur lequel le CDL développe un projet de mise en valeur des ruines, agrémenté d'un parcours d'interprétation ;
- le secteur de Fond Moulin, à l'est de la rivière des Oranges, à la vocation agricole et occupé en grande partie par des jardins créoles.

Ces zones, d'une **surface cumulée de 72 ha**, sont la propriété du CDL et gérées en partenariat avec différents organismes (communes, SAFER, ONF...).

Bilan : Toutes ces dispositions convergent dans le sens d'un renforcement des mesures de protection et de conservation de cette zone naturelle en tant que patrimoine biologique exceptionnel.

2.2 - PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE DANS L'AMENAGEMENT FORESTIER

Le présent plan de gestion constituera le premier document d'aménagement pour le site concerné. Exempts d'interventions humaines depuis la première moitié du XX^e siècle(cf. § 3 - Gestion passée), les terrains de la réserve biologique ont vu s'exprimer librement les dynamiques naturelles.

Les secteurs défrichés ou dégradés ont ainsi repris le cours des cycles sylvigénétiques pour aboutir aujourd'hui à un couvert forestier globalement postpionnier, tandis que les secteurs préservés ont conservé des forêts plus proches du climax.

Ainsi, jusqu'à présent, l'absence de document de gestion n'a pas porté de préjudice à la biodiversité et à l'intégrité des forêts de la réserve.

2.3 - PRODUCTION LIGNEUSE ET AUTRES PRODUITS

A l'heure actuelle, l'intégralité de la production de bois des forêts publiques martiniquaises est issu de parcelles ayant été plantées à cette fin, notamment en Mahogany à grandes feuilles (*Swietenia macrophylla*). Aucune plantation n'a été effectuée dans la réserve, qui ne fait donc l'objet d'aucune exploitation ligneuse. En outre, aucune exploitation de sujets naturels n'a été autorisée sur ces terrains.

2.4 - ACTIVITES CYNEGETIQUES, HALIEUTIQUES ET PASTORALES

La chasse n'est ni louée ni concédée dans la réserve. A notre connaissance, aucune demande en ce sens n'a jamais été reçue, ce qui peut s'interpréter comme un manque d'attrait de ce territoire pour la pratique de la chasse régulière, sans doute en raison de son éloignement et de ses reliefs contraignants.

En revanche, une pratique installée de **braconnage** de cochons et de cabris sauvages semble bien se perpétuer, même si aucun flagrant délit n'a jusqu'ici pu être relevé. Il est également avéré que d'autres espèces sont sujettes à des prélèvements illicites, notamment la mygale *Avicularia versicolor* et le Dynaste Hercule (*Dynastes hercules baudrii*), très prisés des collectionneurs (J.F. Maillard, ONCFS, com. personnelle, 2007).

La présence de cabris et de cochons en liberté n'est pas assimilable à du pastoralisme, puisqu'ils ne sont pas gardés et qu'il est impossible de les rattraper compte-tenu des reliefs abrupts qui leur servent de refuge. Elle pourrait toutefois créer des difficultés de régénération et perturber les processus dynamiques naturels, comme cela peut s'observer à certains endroits du sentier de randonnée.

La pêche n'est vraisemblablement pas ou très peu pratiquée dans les cours d'eau traversant la forêt, ce que l'on peut imputer à leur éloignement et à la présence régulière de serpents.

Il convient de signaler également la pratique probable de braconnage sur les œufs de tortues, comme dans toute l'île, bien qu'il soit impossible de quantifier cette pratique et donc d'en évaluer l'impact réel.

2.5 - FREQUENTATION DU PUBLIC ET SENSIBILITE PAYSAGERE

2.5.1 - Répartition de la fréquentation

Sentiers de randonnée

D'après une enquête de satisfaction de la clientèle touristique du Nord de la Martinique réalisée en 2001 et 2002, 38 % des personnes interrogées viennent dans le Nord pour pratiquer la randonnée

(CCNM, 2003). De plus, on dénombre sur l'île, 25 clubs de randonnée qui regroupent 1 345 licenciés. Ces chiffres démontrent l'engouement des martiniquais et des touristes pour les milieux naturels que les sentiers de randonnées permettent de découvrir. (ONF, 2005)

Réseau de sentiers

La réserve n'est accessible qu'à pied. La **carte 12** présente les différents sentiers qui la parcourent.

Elle est traversée par le **sentier principal dit de Prêcheur-Grand'Rivière**, reliant l'Anse Couleuvre à Fond Moulin. Celui-ci présente la particularité d'être classé en route départementale, la D10, autrefois empruntée par les transports muletiers et charretiers. Les projets d'ouverture d'une route reliant Grand'Rivière et le Prêcheur avancés à une certaine époque semblent être définitivement abandonnés et le sentier restera pour l'instant la seule liaison terrestre côtière entre Le Prêcheur et Grand'Rivière. Ce dernier est facile à suivre bien que relativement long (environ 6 heures de marche) et sa réputation toujours grandissante en fait un des itinéraires les plus prisés du département.

A partir de ce sentier principal, un certain nombre d'itinéraires secondaires plus courts sont accessibles depuis le parking de l'Anse Couleuvre :

- un sentier aboutissant à la **cascade de la rivière Anse Couleuvre** (90 m de hauteur de chute), d'une durée approximative de 2-3 h aller et retour et qui a été ouvert en 2007.
- deux sentiers reliés entre eux conduisant aux plages de **l'Anse Lévrier** (20 min. aller) et de **l'Anse à Voile** (30 min. aller).

L'Anse des Galets était autrefois accessible par un sentier balisé, mais celui-ci n'est plus entretenu. Sa remise en état pourrait toutefois être envisagée dans l'avenir.

Rares sont les randonneurs qui s'aventurent en dehors de ces itinéraires, qui concentrent donc la quasi-totalité du public. Un ancien sentier conduisant à la Cascade de la Rivière Trois Bras est encore emprunté par quelques personnes le connaissant, mais il n'est plus aménagé par le CDL en raison de sa dangerosité. Toutefois, il figure encore sur la carte IGN au 1/25 000 et devra en être retiré.

Une **zone permettant l'atterrissage d'un hélicoptère** a été aménagée sur la crête de Terre Rouge, pour faciliter l'intervention des secours lors d'un éventuel accident survenant sur le sentier. Cet hélicoptère ou Dropping Zone selon l'appellation consacrée, consiste concrètement en une parcelle topographiquement plate enherbée située à peu près à mi parcours. Cette DZ rustique est régulièrement entretenue par les ouvriers de l'ONF pour empêcher son embroussaillage.

Impact sur le milieu

Les sentiers de randonnée des versants de la Montagne Pelée reposent dans l'ensemble sur des sols au caractère instable, accentué par la forte pluviosité et la forte déclivité de la zone. Ainsi, même bien aménagés et intégrés dans le paysage, ils peuvent être abîmés par les glissements de terrain et l'érosion hydraulique engendrés par les fortes précipitations.

L'utilisation de "raccourcis" est un facteur de dégradation important causé par une mauvaise pratique de la randonnée. Situés dans le sens des lignes de plus grandes pentes, les raccourcis sont empruntés par des promeneurs pressés pour "court-circuiter" les amples lacets du sentier existant. Malheureusement ces raccourcis freinent la dynamique naturelle. Ils peuvent aussi créer des départs d'érosion et de ravinement, qui contribuent au déclenchement de glissements de terrains et accélèrent le phénomène d'érosion par ailleurs déjà inquiétant. Une amplification de ces phénomènes serait particulièrement préjudiciable au milieu et la pose de barrières de canalisation serait souhaitable.

Plages

Quelques plages de la réserve sont accessibles aux randonneurs désireux d'être éloignés du grand public. Il s'agit des plages de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile, situées respectivement à 20 min. et 30 min. à pied du parking de l'Anse Coulevre. Rappelons que la plage de l'Anse Coulevre située à 5 min. à pied est très fréquentée, ce qui a motivé son exclusion de la réserve biologique. Il existe d'autres plages telles que les plages des anses La Celle, Dufour ou Cassius, qui ne sont accessibles que par la mer. Le sentier conduisant à l'Anse des Galets, bien que n'étant plus entretenu, est encore bien marqué. Ainsi, de nombreuses personnes connaissant l'accès continuent à fréquenter cette plage.

De par leur caractère reculé et sauvage, ces plages sont très attractives et il arrive que des personnes y campent une ou plusieurs nuits. Cette pratique est interdite sur la Forêt Domaniale du Littoral, mais l'éloignement de ces plages rend difficile leur surveillance régulière. L'utilisation d'un bateau permettrait d'organiser plus fréquemment des tournées de surveillance.

Raids sportifs

Depuis les années 1990, la Martinique a connu un développement de la pratique de la course à pied sur les sentiers pédestres, plus communément appelés "raids".

Un raid faisait l'aller et retour entre le Prêcheur et Grand'Rivière sur le sentier de Prêcheur-Grand'Rivière est organisé annuellement. En 2007, cette épreuve comptait un total de 180 inscrits, dont une quarantaine empruntant un circuit plus court jusqu'à la Rivière Trois Bras.

Lors de ces épreuves, le règlement impose aux concurrents une certaine prise en charge d'eux-mêmes. En effet, la pollution ou dégradation des sites est un motif de disqualification. Par ailleurs, les concurrents doivent laisser la priorité aux autres randonneurs lorsqu'ils empruntent des chemins ouverts à tous. Il convient néanmoins de surveiller l'ampleur de cette activité, dont **l'impact d'érosion sur les sentiers est plus conséquent que celui de la simple marche à pied**, pour un nombre d'usagers égal.

Canyoning

Développé en Martinique depuis les années 1990, le canyoning est relativement bien structuré à l'heure actuelle avec plusieurs clubs, des moniteurs professionnels et un encadrement de la Fédération Française de Montagne et d'Escalade (FFME).

Au sein de la réserve, seule la rivière Anse Coulevre offre un site propice à la pratique du canyoning, au niveau de sa cascade. En raison de sa difficulté d'accès, ce canyon n'est emprunté que très épisodiquement (moins d'une fois par an selon A. Exbrayat, club Tchimbe Raid, 2006, com. personnelle). La marche d'approche emprunte d'anciennes pistes à partir du sentier balisé de Prêcheur-Grand'Rivière. Ces petits sentiers ne sont pas balisés et forment un labyrinthe, ce qui limite la pratique de ce canyon sans encadrement.

Ce sport, comme beaucoup d'autres activités de pleine nature, se veut respectueux de l'environnement et les organismes nationaux (syndicats et fédération) attachent beaucoup d'importance au respect d'une certaine éthique des pratiquants.

En 2002, une étude de l'impact de la pratique du canyoning et de la randonnée aquatique sur la flore et l'avifaune a été réalisée dans le Parc National de Guadeloupe en vue de réglementer cette activité (Caraïbes Environnement, 2003). Cette étude a mis en lumière la possibilité d'un impact non négligeable créé par l'installation d'un réseau de sentiers permettant l'accès à divers tronçons de rivières, traversant de nombreux biotopes peu fréquentés. En outre, cette étude a mis en évidence sur les sentiers déjà existants, une érosion du sol, une modification écologique profonde, évolutive et

irréversible, particulièrement préjudiciable à l'approche des rivières. De plus, en ce qui concerne le milieu aquatique lui-même, les études réalisées jusqu'à présent en Guadeloupe ont mis en évidence le dérangement des communautés animales dû à cette pratique, ainsi que la dégradation de la flore liée à ce milieu (Caraïbes Environnement, 2003).

Etude quantitative

(source : Urbanis-DIREN Martinique, 1999)

La fréquentation du site classé du versant nord-ouest de la Montagne Pelée était estimée à 111 000 visiteurs en 1999. Il apparaît que la plus importante part du flux de visiteurs se dirige vers les plages du Prêcheur (Anse Couleuvre et Anse Céron) ou vers le bourg de Grand'Rivière, situés à l'extérieur de la réserve. Seuls 10 166 visiteurs ont emprunté le sentier de Prêcheur-Grand'Rivière pour l'année 1999 d'après les estimations du bureau d'études Urbanis.

Le tableau ci-dessous indique la répartition de la **fréquentation du site classé du versant nord-ouest de la Montagne Pelée en 1999** :

Site	Haute saison			Basse saison			Total annuel
	Semaine (nb./jour)	Week-end (nb./jour)	Tot. haute saison	Semaine (nb./jour)	Week-end (nb./jour)	Tot. basse saison	
Plage de Céron	80	275	24 700	56	220	18 720	43 420
Anse Couleuvre (plage)	75	225	21 450	45	157,5	14 040	35 490
Sentier Prêcheur-Grand'Rivière	28	60	6 760	19	18	3 406	10 166
Grand'Rivière (bourg)	75	87,5	14 300	45	52,5	8 580	22 880

Le sentier reliant Le Prêcheur à Grand'Rivière est relativement moins fréquenté avec une estimation de 10 000 randonneurs par an et une fréquentation journalière allant d'environ 20 personnes par jour en semaine de basse saison, à 60 personnes par jour les week-ends de haute saison. Cette moindre fréquentation s'explique par la longueur assez dissuasive de la marche, qui ne peut être effectuée que par des personnes capables de marcher pendant plusieurs heures en climat tropical, ce qui exclut notamment les familles ayant des enfants en bas âge.

De plus, la réalisation de la totalité de l'itinéraire dans la journée impose un retour par bateau, pratique organisé par les syndicats d'initiative des deux communes.

Evolution de la fréquentation

La fréquentation de ce site a augmenté à partir des années 1990, en raison de la publicité dans des guides tels que le Guide du Routard et grâce à l'amélioration de l'accès et des parkings côté Prêcheur. Le nouveau sentier menant à la Cascade de la rivière Anse Couleuvre, le projet de parcours

d'interprétation mettant en valeur les ruines de l'Habitation Coulevre, ainsi que le sentier de découverte de Fond Moulin (situé en dehors de la réserve) devraient encore augmenter l'attrait du site.

Un projet de réaménagement de l'aire de stationnement de l'Anse Coulevre est actuellement porté par le Conseil Général de la Martinique, en vue d'accompagner et de favoriser le développement touristique du secteur.

Par ailleurs, le tourisme vert et les sports de nature tels que la randonnée sont plus que jamais d'actualité à la Martinique. En effet, le Conseil Régional et le Conseil Général de la Martinique, ainsi que d'autres collectivités locales, souhaitent le développement de nouvelles formes de tourisme dont notamment celle de la découverte de l'intérieur de l'île. Cela va également dans le sens des projets du Pays d'Accueil Touristique du plein nord de la Martinique (Urba 97 – PAT Plein Nord Martinique, 2000)

En favorisant ce type de tourisme, la fréquentation peut se renforcer dans les zones initialement préservées et présenter un risque pour les milieux purement naturels et fragiles. C'est pour cette raison qu'il est important de **canaliser le public sur des itinéraires spécialement aménagés mais conservant au maximum leur caractère sauvage.**

2.5.2 - Sensibilité paysagère

La Martinique, très tôt amplement défrichée et cultivée, puis rapidement pourvue d'une population importante, possède une moindre surface de forêt (surtout de forêt hygrophile et de forêt d'altitude) que certaines de ses voisines, comme la Dominique et la Guadeloupe (Fiard, 1992). Dès lors, la coulée verte du versant nord-ouest du massif de la Montagne Pelée représente un ensemble paysager très remarquable par sa grande superficie et son degré de préservation. En effet, l'absence de route de liaison entre Le Prêcheur et Grand'Rivière a favorisé le développement du massif forestier et limité les agressions ou les atteintes directes liées à des infrastructures accompagnant une urbanisation plus ou moins contrôlée.

Dans ce paysage, tous les éléments participent à créer une certaine harmonie, perceptible par les visiteurs. En outre, les composantes qui confèrent au paysage sa grande valeur sont :

- un territoire naturel et sauvage ;
- une forêt dense sans beaucoup d'ouvertures sur les mornes et sur la mer ;
- vue depuis la mer, une coupure nette d'urbanisation offrant un littoral sauvage
- une forêt ayant évolué librement jusqu'au toit de la Martinique.

La grande fermeture du paysage traversé donne en conséquence une importance considérable aux quelques points de vue, moments propices à des haltes, permettant de découvrir certaines anses. Ils se situent de manière privilégiée sur des positions dominantes ou à la faveur d'un lacet. Il ne s'agit le plus souvent que de fenêtres limitées qui ne permettent que rarement d'embrasser un large panorama et d'appréhender la vastitude du site et le déploiement du relief. Du fait de cette fermeture, les éléments de repères pour le randonneur se limitent essentiellement à l'Ilet La Perle, aux anses, caps, rivières et crêtes, ainsi qu'à certains arbres remarquables.

Les principaux points de vue depuis le sentier se situent :

- à Terre Rouge, où existe une large fenêtre donnant un point de vue admirable sur le Morne à Lianes et la base du Piton Mont Conil, d'un côté, et sur la crête menant au Cap Saint Martin de l'autre, conférant alors à ces deux zones une sensibilité paysagère majeure ;
- au niveau des lacets montant au Morne à Lianes, d'où l'on bénéficie d'un point de vue sur l'anse Lévrier et l'Anse à Voile.

La meilleure perception des paysages constitués par la forêt se fait par la mer, depuis le large. On y découvre en effet un vaste ensemble totalement boisé et profondément découpé, dominé par les hauts sommets situés en périphérie du site de la réserve. Depuis la mer, la coupure d'urbanisation offerte est très visible et le littoral apparaît des plus sauvages. Ce paysage donne un léger aperçu, une pâle

représentation pour certains, de ce que pouvait être la Martinique à l'époque amérindienne, telle que Christophe Colomb l'a observée pour la première fois.

Ces caractéristiques ont pu se maintenir grâce au contexte historique et géographique particulier du nord de l'île. Mais il est important de préserver ce territoire des pressions s'exerçant sur toute la Martinique pour le conserver dans un aussi bon état de préservation. Cette sensibilité va dans le sens d'un classement en réserve biologique, s'inscrivant pleinement dans les orientations et objectifs de protection définis dans les schémas d'aménagements locaux.

L'étude préalable à la création du site classé distingue les entités paysagères suivantes (Urbanis-DIREN Martinique, 1999) :

1. **L'Anse Coulevre**, perception de l'aboutissement du vallon, espace de fraîcheur intime et également ouvert sur la mer et l'Ilet La Perle.
2. **L'Anse Lévrier**, petite entité donnant la perception d'un espace peu rassurant, dominé par le relief et la végétation, ouvert sur la mer.
3. Un ensemble paysager enserré et découpé formé par **les anses à Voile et La Celle**, où s'affirme un contraste reliefs-végétation.
4. Le **Vallon des Galets**, espace fermé mais perceptible dans son ensemble depuis les points de vue dominants.
5. Le **vallon de l'Anse Capot**, encaissé et linéaire, ouvert sur les reliefs en arrière-plan.
6. Un arrière-plan des vallons en **grandes cuvettes**.
7. Des **vallons fermés par la forêt**, faiblement identifiables.
8. Le grand **vallon de Fond-Moulin** ouvert depuis Grand'Rivière, définissant une vue profonde, amplifiée par des pentes cultivées. C'est une entité entre cultures et forêt.

2.6 - ENVIRONNEMENT DE LA RESERVE ET SUJETIONS DIVERSES

La **carte 13** représente les différents éléments cartographiables de l'environnement de la réserve et de ses sujétions.

Urbanisation

Il n'existe aucune urbanisation au sein de la réserve.

Conformément aux documents d'urbanisme des communes de Prêcheur et de Grand'Rivière (cf. § 2.1.2), les terrains de la réserve n'ont pas vocation à être urbanisés. De plus, la maîtrise foncière de la réserve appartient en intégralité à l'Etat et au CDL, dont les missions vont à l'encontre de l'urbanisation de ce secteur. L'enclave privée au sein du domaine du CDL est tenue d'être conforme aux documents d'urbanisme de Grand'Rivière et ne sera donc pas urbanisée.

De plus, la réserve est entourée par des terrains du CDL à l'ouest et à l'est et par la Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée au sud, ce qui protège la réserve d'éventuelles pressions à sa périphérie.

Agriculture

Famille Duchel

La famille Duchel habite dans la forêt située dans les hauteurs du vallon de la rivière Anse Couleuvre depuis une vingtaine d'années. A l'heure actuelle, trois générations sont présentes, réparties dans quatre cabanes de construction légère. Ils vivent plus ou moins en autosuffisance de cueillette et d'agriculture sur une petite surface qu'ils ont défrichée.

Ils bénéficiaient d'une autorisation de la part de l'ancien propriétaire du site avant son acquisition par le CDL. Compte tenu du faible impact de cette famille sur le milieu naturel, le CDL a décidé de leur accorder une **Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT)**, en attendant de trouver une autre solution. Cette AOT sera **révoquée en cas de non respect des clauses spécifiques**. Ces clauses impliquent que la famille :

- n'étende plus ses cabanes ;
- ne défriche plus ;
- ne favorise pas l'installation d'autres personnes.

En échange, cette famille **participera à une certaine surveillance de la forêt**.

Jardins Créoles de Fond Moulin

Dans le secteur de Fond Moulin, à l'extérieur de la réserve, on peut observer un vaste jardin créole, situé autour des ruines de l'ancienne habitation de Fond Moulin. Il est possible d'y découvrir les nombreux fruits et légumes traditionnels qui le composent : papayes, fruits à pains, châtaignes pays, bananes, ignames, dachines... Cette agriculture a essentiellement une vocation vivrière. Le pâturage est également pratiqué dans ce secteur.

Patrimoine historique

A la Martinique, la première vague de colonisation s'est localisée au nord de l'île. Il existe de nombreux vestiges culturels au sein de la réserve, tels que des ruines d'habitations ou des fours à chaux. Quelques vestiges situés au sein de la réserve ne feront l'objet d'aucune valorisation. En revanche, il existe des monuments historiques à l'extérieur de la réserve, qui sont actuellement valorisés ou pourraient l'être dans l'avenir (cf. intra).

Hôtel Moana

Sur la partie ouest de l'Anse Coulevre se situe un bâtiment de l'ancienne habitation Coulevre (XVII^e siècle), correspondant à la maison du maître. Cette habitation est aujourd'hui un hôtel pittoresque dont les gérants offrent un service de restauration et d'hébergement.

Ruines de la partie industrielle de l'Habitation Coulevre

Les vestiges des bâtiments industriels de l'Habitation Coulevre détiennent un intérêt patrimonial important. Ils permettent d'observer l'organisation d'une habitation et de ses dépendances industrielles. C'est ce qui a motivé la mise en place d'un projet de valorisation et de mise en lecture de ces ruines par le CDL, qui en est le propriétaire. Ce projet a débuté par le dégagement des ruines pour stopper leur dégradation et leur envahissement par la végétation. Un bâtiment, la maison du contremaître, sera restauré à l'identique. Dans un second temps, un sentier d'interprétation permettra au public de découvrir le fonctionnement de la société d'habitation.

Ruines de l'Habitation Fond Moulin

Le secteur de Fond Moulin abrite également les ruines d'une ancienne habitation. Celles-ci sont aujourd'hui encore entourées d'un jardin créole, ce qui contribue à conférer à ce site un certain attrait touristique.

Campements liés à des missions scientifiques

En raison de l'éloignement de la réserve, certaines missions scientifiques peuvent nécessiter de passer une ou plusieurs nuits en forêt pour limiter les temps de trajet. Des autorisations peuvent être délivrées pour des campements temporaires. Ainsi, les membres de la SEPANMAR chargés de réaliser le suivi des pontes de tortues marines sur les plages de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile campent durant deux semaines sur la plage de l'Anse Lévrier. Ce campement facilite grandement les comptages, qui doivent s'effectuer de 21h00 à 3h00 du matin.

Squatts

L'éloignement du massif, tout à fait unique dans le contexte de la Martinique, allié à son aspect sauvage et originel a incité quelques personnes à venir s'y installer illégalement pour vivre au plus proche de la nature. Pratiquant une agriculture vivrière précaire, elles ont réalisé de petits défrichements, ainsi que des cueillettes de bois d'usage ou de feu perturbant localement les écosystèmes naturels.

Plusieurs interventions ont été réalisées par le passé avec le concours de la Gendarmerie pour localiser puis évacuer ces personnes hors de la forêt.

Actuellement encore, certaines plages sont fréquemment squattées de façon temporaire (Anse des Galets notamment).

3 - GESTION PASSEE

3.1 - HISTORIQUE

Avant l'arrivée des premiers européens, la Martinique comme l'ensemble des îles de l'arc des Petites Antilles, possédait un couvert végétal arboré dense, austère, impénétrable et continu du littoral jusqu'aux plus hauts sommets (cf. **carte 7** "Végétation de la Martinique à l'époque précolombienne"). La transformation de la forêt primitive, commencée dès le XVII^e siècle, a entraîné de nombreuses conséquences sur la surface et la composition des groupements végétaux.

3.1.1 - Défrichements anciens

Le littoral compris entre l'Anse Couleuvre et Grand'Rivière ne paraît pas avoir fait l'objet, même localement, d'une occupation humaine permanente avant l'arrivée des premiers colons. Le site amérindien le plus proche est celui de l'Anse Belleville, au sud de l'Anse Couleuvre. Cette vaste région accidentée de l'île était donc très probablement vierge jusqu'au milieu du XVII^e siècle.

En revanche, avec l'arrivée des colons européens, le site de l'Anse Couleuvre est l'un des premiers défrichés. En 1671, on compte en effet déjà huit concessions à l'Anse Couleuvre. Leur longueur moyenne est de 1 100 pas martiniquais (1 247 m) et leur largeur de 164 pas (186 m). La longueur moyenne des zones défrichées est de 750 pas (850 m). On y cultive essentiellement la canne à sucre et le pétun⁽¹⁾. Reportées sur la carte IGN au 1/25 000, ces valeurs suggèrent que dès la fin du XVII^e siècle, la région de l'Anse Couleuvre était déboisée jusqu'à 100 m d'altitude dans la vallée et 200 m d'altitude sur les versants.

Au XVIII^e siècle, les défrichements s'étendent vers le nord mais restent relativement peu importants et ne concernent guère que le fond des anses et certains secteurs littoraux. La remarquable carte de Moreau du Temple (1770) montre des déboisements au dessus de l'Anse Lévrier et de l'Anse à voile jusque vers 200 m d'altitude, dans la partie inférieure de la rivière des Galets, sur l'arrête et le versant sud du Cap Saint-Martin. Tout l'intérieur et toute la vallée de la rivière Trois-Bras, toute celle de la rivière des Ecrevisses et la partie supérieure de la rivière des Galets, paraissent alors intactes.

Au XIX^e siècle, de nouveaux défrichements sont opérés sur le versant sud-ouest du Morne des Varvottes, au dessus de l'embouchure de la Rivière Trois-Bras et ça et là sur les versants à l'Ouest de la rivière des Ecrevisses. La canne à sucre est encore cultivée à l'Anse Couleuvre jusqu'en 1880, ainsi que les légumes vivriers, probablement sur l'emplacement des zones défrichées depuis le XVII^e siècle. Un chemin charretier relie désormais l'Anse Couleuvre à Grand'Rivière, apparemment à partir des années 1850. Des déboisements ponctuels et des modifications de la végétation (plantation de manguiers, de Samanas) ont vraisemblablement été opérés à cette époque, de part et d'autre du chemin. Néanmoins, il n'y a pas de changement dans le fond des vallées et au dessus de 300 m d'altitude.

Au XX^e siècle, l'éruption de la Montagne Pelée, en 1902, isole géographiquement le secteur Anse-Couleuvre-Grand'Rivière du reste de l'île, et endommage en partie les plantations existantes par les retombées de cendres froides. Entre 1906 et 1939 se développe un regain d'activité dans les anses et les fonds de vallées anciennement cultivées. Cacaoyers et citronniers sont plantés en quantité, les premiers sous semi-couvert forestier. La seconde guerre mondiale va interrompre toutes ces activités. La carte IGN de 1947 montre que la forêt a déjà tout reconquis ou est en pleine reconquête dans les zones cultivées depuis le XVII^e ou le XVIII^e siècle (Vallée de la rivière Anse-Couleuvre, hauteurs de l'Anse à Voile et de l'Anse Lévrier, Anse des Galets, Cap Saint-Martin, Morne des Varvottes).

(¹) tabac

Soixante ans plus tard, une puissante forêt tropicale secondaire globalement postpionnière recouvre même les secteurs les plus modifiés du premier tiers du XX^e siècle (J.P. Fiard, 2007, com. personnelle).

Une étude historique plus approfondie a été réalisée sur le site de l'Anse Couleuvre par Jean-Pierre Fraissinet (Fraissinet, 1987). Par ailleurs, le CDL a commandé en 2001 une étude historique à Vincent Huyghes-Belrose sur le site de Fond Moulin dans le cadre du projet de revalorisation des ruines de ce site (Huyghes-Belrose, 2001).

3.1.2 - Prélèvements sélectifs

Au XVIII^e siècle, s'est établi un commerce de bois précieux qui a abouti à un premier écrémage de la forêt. A celui-ci se sont ajoutés des prélèvements plus intensifs pour la construction des habitations et des exploitations. Ces pratiques ont concerné les forêts situées en amont des exploitations agricoles, jusqu'à des altitudes et des distances importantes. En effet, certains bûcherons, les scieurs de long, se rendaient en forêt et y campaient des semaines durant, en débitant des planches sur place, qui étaient descendues à dos d'homme. Ces pratiques ont plus ou moins fortement modifié les équilibres écosystémiques, notamment en changeant la composition en essences au détriment des plus recherchées. Dans certains secteurs, ces prélèvements ont même abouti à une éradication de certaines espèces.

Les espèces les plus fréquemment victimes d'exploitations ou de prélèvements abusifs ont été le plus souvent les espèces arborescentes sciaphiles et hémi-sciaphiles édificatrices du climax comme le Balata (*Manilkara bidentata*), le Contrevent (*Pouteria semecarpifolia*), le Laurier fine (*Ocotea leucoxydon*) ou le Laurier noir (*Ocotea eggersiana*). En effet, les espèces sciaphiles caractéristiques du climax sont généralement des espèces à croissance lente dont les bois denses sont recherchés pour les bois de construction ou de charpente (Fiard, 1994).

3.1.3 - Investigations botaniques

L'intérêt botanique de cette région de l'île, dont une partie est restée préservée, a été perçu très tôt par les botanistes. Dès 1820, Auguste Plee, voyageur naturaliste du Roi, explorait déjà les forêts reculées situées entre le Morne Macouba et Le Prêcheur. A la fin du XIX^e siècle, le R.P. Duss, célèbre auteur de la première "Flore phanérogamique des Antilles Françaises" récolta à plusieurs reprises dans le versant nord-ouest de la Montagne Pelée. Par ses publications scientifiques, Henri Stehlé a fait connaître dès 1938, la qualité écologique d'une partie des forêts s'étendant entre l'Anse Couleuvre et Grand'Rivière, dont il identifia même quelques stations climaciques. Ce travail a été poursuivi par les travaux d'investigations de Jacques Portecop dans le cadre de la préparation d'une thèse d'état. A partir des années 1980, les efforts de prospections de Claude Sastre et de Jean-Pierre Fiard, appuyés par Jacques Portecop, Bernard Rollet, Philippe Joseph ou certains membres de l'ONF ont permis d'explorer les secteurs plus reculés du versant Atlantique, entre les crêtes du Morne Sibérie, du Mont Conil, la rivière Girou et la Rivière Gommier. La thèse de Jean-Pierre Fiard (Fiard, 1994) fut l'occasion d'approfondir les connaissances sur l'ensemble du versant nord-ouest de la Montagne Pelée. Le Conservatoire Botanique des Petites Antilles continue de réaliser des relevés botaniques et écologiques, notamment dans le cadre des inventaires ZNIEFF.

En résumé, la partie supérieure de la réserve n'a jamais été modifiée par l'homme ou très peu. Le reste est désormais occupé par de vieilles forêts secondaires, dont l'âge varie de 60 à 150-200 ans et qui sont en train d'amorcer, globalement, un processus de retour vers le climax ou, plus probablement, vers un para-climax.

3.2 - ELEMENTS ESSENTIELS DE LA GESTION ANTERIEURE A LA CREATION DE LA RESERVE

3.2.1 - Gestion courante

Depuis 1984, l'ONF effectue le gardiennage de la forêt et assure la réalisation des travaux d'entretien :

- élimination d'installations de squatters pour lesquels le site revêtait un attrait particulier ;
- entretien du sentier de randonnée entre l'Anse Coulevre et Grand'Rivière ;
- aménagement d'une branche supplémentaire du sentier, le long de la rivière Trois-Bras ;
- aménagement des liaisons entre l'Anse Coulevre, l'Anse des Galets et l'Anse Lévrier ;
- création d'un hélicoptère pour les éventuels sauvetages de randonneurs.

De 1988 à 1997, la gestion de la forêt par l'ONF a été financée dans le cadre d'un accord entre le Conservatoire du Littoral, propriétaire et maître d'ouvrage des équipements et le Conseil Général de la Martinique, maître d'ouvrage des entretiens. En 2007, ce dernier poursuivait encore le financement de l'entretien du sentier de randonnée, classé au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée).

3.2.2 - Actions visant à la préservation de la nature

Depuis l'abandon des exploitations, datant d'au moins 70 ans, aucune action à fort impact n'a été menée au sein du territoire de la réserve. Suite à l'acquisition des terrains par le CDL, les seules actions engagées concernaient l'entretien des sentiers de randonnée et des autres équipements d'accueil du public. Si l'on néglige l'impact des sentiers de randonnée, les écosystèmes ont donc pu évoluer librement depuis la fin de la première moitié du XX^e siècle. Les aléas naturels moteurs de la sylvigénèse, tels que les cyclones ou les glissements de terrain, ont également pu s'exprimer spontanément dans ce secteur. En effet, les seules interventions humaines prodiguées suite à ces phénomènes relevaient de la sécurité des sentiers ouverts au public. Dernier fut, en 2007, le dernier cyclone majeur ayant affecté la réserve.

Le territoire de la réserve est donc assimilable à une réserve quasi-intégrale de fait depuis la fin de la première moitié du XX^e siècle, ce qui a permis une grande préservation des écosystèmes. On est en droit de penser que cette absence d'intervention aura également été bénéfique à la biodiversité à l'échelle de la réserve. En effet, d'après les scientifiques, l'essentiel de la biodiversité terrestre en Martinique se situerait dans les forêts, et en particulier dans les massifs les mieux préservés.

3.2.3 - Projets de classement en réserve

Depuis le début des années 1990, le fort intérêt écologique de l'ensemble du versant nord-ouest de la Montagne Pelée avait déjà motivé plusieurs projets de classement en réserve naturelle ou en réserve biologique (Fiard et Etifier-Chalono, 1990 ; ONF, 1996 ; ONF, 1998 [b]). Toutefois, compte-tenu de la grande superficie de la zone et de la complexité résultant des trois statuts différents des forêts la composant, aucun projet n'avait abouti jusqu'à présent. C'est pourquoi il a été décidé de scinder le secteur en plusieurs réserves biologiques de tailles plus modestes afin de faciliter les démarches des dossiers de création. L'objectif final est de constituer un réseau de réserves représentatif de l'ensemble des types forestiers de la Martinique et complémentaire du réseau d'espaces naturels géré par les partenaires de l'ONF. Il existe déjà deux Réserves Naturelles en Martinique : la RN de la Caravelle et la RN des Ilets de Sainte Anne. La première réserve biologique intégrale a été créée le 28 avril 2007 au sein de la forêt départementalo-domaniale de la Montagne Pelée par arrêté inter-ministériel. Au moment de la rédaction de ce plan de gestion, le dossier de création de la RBI des Pitons du Carbet était en attente de présentation au Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).

3.3 - ETAT DES EQUIPEMENTS

3.3.1 - Etat des sentiers

Sentier de Prêcheur-Grand'Rivière

Le sentier principal reliant l'Anse Couleuvre à la commune de Grand'Rivière, d'une longueur totale de 14 080 m, présente quelques zones assez marquées d'érosion liée à la fréquentation, mettant à nu les racines des arbres sur l'emprise du sentier. Les berges de la rivière Trois Bras sont également sujettes à une érosion prononcée et l'amélioration par la pose de marches supplémentaires doit être envisagée.

Les proches abords du sentier sont régulièrement entretenus pour limiter les risques liés à la présence d'arbres dangereux et son emprise est dégagée d'éventuels chablis tombés en travers.

Au niveau des lacets du versant est du Morne à Lianes, le sentier s'approche dangereusement de la falaise surplombant l'Anse la Celle et il faudrait envisager de sécuriser le passage.

Ce sentier nécessite une attention particulière, notamment en saison pluvieuse, pour la résorption des nombreux glissements de terrains et ruptures de talus.

Au niveau des lacets du Morne à Lianes et du Petit Morne, la présence de raccourcis régulièrement utilisés par certains randonneurs provoque des départs d'érosion importants dans des secteurs où la pente est assez forte. Il serait bénéfique de trouver un système pour condamner durablement l'accès à ces raccourcis pour permettre à la végétation de se reconstituer.

Le cyclone Dean d'août 2007 a causé de nombreux dégâts sur le sentier (chablis, éboulements...), qui seront résorbés progressivement courant 2007.

Sentiers de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile

Ces sentiers, de respectivement 184 m et 304 m, sont assez courts et en bon état général. Il est cependant possible d'observer des zones d'érosion ponctuelles, notamment en bas de la pente débouchant sur la plage de l'Anse à Voile, qu'il conviendrait de contenir par la pose de quelques marches, qui limiteraient la dégradation du sol tout en facilitant la progression.

Sentier de la Cascade de la rivière Anse Couleuvre

Ce sentier menant à la cascade de la rivière Anse Couleuvre, d'une longueur de 1,6 km, a été ouvert en juin 2007 et présente donc un bon état général. Des marches ont été installées sur les secteurs les plus pentus pour limiter l'érosion.

3.3.2 - Signalétique

Balisage des sentiers

Sur le sentier principal de Prêcheur-Grand'Rivière, le balisage est matérialisé par des rectangles blancs et rouge (de type GR) peints sur les éléments naturels tels que arbres, rochers. Le sentier est bien tracé et l'itinéraire est linéaire et évident.

Les sentiers secondaires sont également bien matérialisés sur le terrain. Il sont balisés par de simples traits de peinture jaune.

En 2006 et 2007, le CDL a fait installer des bornes directionnelles à chaque intersection. De plus, des pictogrammes ont été régulièrement disposés tout le long du sentier, permettant aux randonneurs de se localiser sur le parcours, précisant également le temps restant pour rejoindre chaque extrémité du sentier (Anse Couleuvre et bourg de Grand'Rivière).

Panneaux d'information

Différents panneaux d'information sont disposés aux endroits stratégiques des sentiers :

- Au niveau du parking de l'Anse Couleuvre, un grand panneau d'information en assez bon état indique le nom du site et fournit un plan des sentiers et des points d'intérêts de la zone de Prêcheur-Grand'Rivière.
- Sur le sentier de la cascade de la rivière Anse Couleuvre, un panneau posé en juillet 2007 présente l'itinéraire et la topographie des lieux traversés.
- Sur l'emprise du sentier principal, les anciennes limites du site du CDL sont matérialisées par des panneaux spécifiques. Ces panneaux sont assez anciens et ne sont plus d'actualité.
- Un panneau du CDL en assez bon état est également placé au niveau du Cap Saint-Martin.

Le long du parcours, les différentes zones dangereuses, comme les falaises ou les pentes abruptes en bordure de sentier, sont signalées par des panneaux d'information de danger. Malheureusement, ces panneaux sont régulièrement arrachés par des promeneurs malveillants. L'ancien sentier des cascades de la rivière Trois Bras est également signalé comme un "parcours aquatique dangereux et non équipé" par un panneau situé à son départ.

3.3.3 - Equipements à but pédagogique

Il existe un parcours d'interprétation sur le sentier de Prêcheur-Grand'Rivière. Ce parcours se décompose en 12 stations d'interprétation, matérialisées sur le terrain par des bornes numérotées. Les utilisateurs doivent se munir au préalable du livret d'interprétation correspondant. Ce livret a été écrit et illustré par Jean-Pierre Fiard et conçu par l'ONF pour le compte du CDL en 2001 (référence bibliographique : Fiard, 2001). Une petite brochure au format poche présente aussi de façon simplifiée les différentes stations d'interprétation. Malheureusement, cette brochure s'est assez vite épuisée et il faudrait envisager sa réédition.

Des plaquettes d'identification de certaines espèces d'arbres ont été placées le long du sentier de Prêcheur-Grand'Rivière en 2007 par le CDL. Ces plaquettes permettent au public de connaître le nom courant et le nom scientifique des principales essences rencontrées.

3.3.4 - Autres équipements

Sur la crête de Terre Rouge, une zone permettant l'atterrissage d'un hélicoptère a été créée afin de pouvoir assurer l'intervention des services de secours. Cette "Dropping Zone" est régulièrement entretenue par les ouvriers de l'ONF.

4 - SYNTHÈSE, OBJECTIFS ET PRINCIPAUX CHOIX

Lors de la réunion de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques de septembre 2006, Jean-Pierre Fiard, grand spécialiste du secteur de Prêcheur-Grand'Rivière, en avait rappelé les nombreux intérêts aux points de vue écosystémiques, floristiques et faunistiques. Suite à cela, la possibilité d'un classement en RBI par l'ONF avait été évoquée. Il est apparu de façon consensuelle que les enjeux du sites justifiaient pleinement le recours à un outil de protection aussi fort, qui permettrait la libre évolution au long terme des milieux concernés. Cette nouvelle réserve, venant s'ajouter à la RBI de la Montagne Pelée, permettrait en outre de protéger l'ensemble du versant nord-ouest de la Montagne Pelée, depuis la mer jusqu'à son sommet.

Un extrait du compte rendu de cette réunion se situe en **annexe 21**. La composition de la CCRRB de la Martinique constitue l'**annexe 20**.

4.1 - SYNTHÈSE SUR L'INTERET DU SITE

4.1.1 - Habitats

Située au centre de l'archipel des Petites Antilles, la Martinique possède un grand nombre de biotopes et par conséquent, l'endémisme y est plus prononcé pour la flore et les Vertébrés (Lescure *et al.*, 1991). L'île ayant été amplement défrichée et cultivée, la forêt de la Montagne Pelée et celle des Pitons du Carbet constituent les deux seuls grands massifs forestiers martiniquais.

Par ailleurs, comme pour la RBI de la Montagne Pelée, la dénivellation relativement importante des reliefs au sein de la forêt (du niveau de la mer jusqu'à 725 m) permet à la réserve d'y concentrer une très grande partie des habitats naturels et des biotopes martiniquais. Ces habitats sont en outre particulièrement bien préservés. Les savanes d'altitude sont absentes de la réserve mais sont largement représentées dans la réserve biologique de la Montagne Pelée qui lui est attenante.

Comme dans la forêt départementalo-domaniale de la Montagne Pelée, les formations végétales de la réserve présentent un intérêt tout particulier puisque les étages tropicaux supérieur et sommital martiniquais comme ceux des "grandes" îles voisines (Guadeloupe, Dominique, Ste-Lucie et St-Vincent) représentent une formation végétale dont la composition spécifique est unique au monde pour près du tiers de ses composantes ligneuses (Fiard, 1992 dans ONF, 2005).

4.1.2 - Peuplements forestiers

(Fiard, 1979 ; Fiard, 2001)

Son ample étagement altitudinal permet l'installation de la quasi-totalité des types forestiers de la Martinique et des Petites Antilles : forêt sempervirente saisonnière tropicale, forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale, forêt ombrophile tropicale submontagnarde, jusqu'aux formations ombrophiles montagnardes au sommet du Piton Pierreux et du Morne Sainte Croix.

La forêt du nord-ouest de la Montagne-Pelée constitue le secteur le plus intact de la nature martiniquaise. De nombreuses stations sont totalement inaccessibles et constituent certainement les seules **reliques de forêt strictement primaire** de la Martinique, dans les parties hautes de la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière et dans la partie nord-ouest de celle de la Montagne Pelée. En outre, certaines parties situées à basse ou moyenne altitude (0-400 m) abritent les **reliques de forêt mésophile les plus intactes des Antilles françaises**, et peut-être même de toutes les Petites Antilles.

En effet, étant plus accessibles, les reliques mésophiles de Guadeloupe et même de la Dominique⁽¹⁾ sont nettement plus dégradées. La présence de peuplements climaciques offre un laboratoire naturel idéal pour l'étude scientifique des dynamiques naturelles s'exerçant au sein de ces forêts et constitue un observatoire tout indiqué pour le suivi des effets des changements climatiques.

La partie basse de la réserve abrite des peuplements secondaires, à des étapes successionales plus ou moins avancées. D'un point de vue scientifique, **l'étude des processus dynamiques permettant le retour vers le climax** de ces forêts revêt un intérêt majeur. Il convient de remarquer que même après un temps de maturation suffisamment long, la réserve devrait toujours abriter des formations secondaires. En effet, ces dernières sont perpétuellement entretenues dans les secteurs de très forte pente à forte instabilité édaphique. Ainsi, la future RB comporte un grand intérêt écologique et une grande richesse écosystémique et biologique, puisqu'elle englobe tous les stades de succession, accompagnés de toutes les espèces végétales et animales qui les caractérisent.

Enfin, certains peuplements de la réserve forment de véritables monuments végétaux, caractérisés par une forêt puissante, peuplés d'arbres de forte taille et armés de contreforts, qui leur confèrent une valeur patrimoniale importante.

Par conséquent, **les forêts du domaine de Prêcheur-Grand'Rivière sont d'un intérêt scientifique et écologique inestimable, en plus de leur grande valeur paysagère.** Leur conservation doit donc s'inscrire parmi les objectifs principaux de la future réserve biologique.

4.1.3 - Faune et flore

(Fiard, 1979 ; Fiard et Etifier-Chalono, 1990)

La réserve de Prêcheur-Grand'Rivière et, d'une manière plus générale, le versant nord-ouest de la Montagne Pelée constituent un milieu particulièrement sauvage et inaccessible qui peut être considéré comme une sorte de véritable conservatoire biologique des espèces animales et végétales de la Martinique.

Certains animaux rares ou menacés sur l'île y trouvent leur dernier refuge ou du moins un espace de vie idéal, à la fois vaste et bien préservé. C'est le cas de l'Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*), endémique des Petites Antilles, de la mygale arboricole *Avicularia versicolor*, endémique de la Martinique et inféodée aux milieux forestiers, de la chauve souris *Myotis martinicensis* (endémique de la Martinique) ou encore de l'Oriole de la Martinique (*Icterus banana*, endémique de la Martinique). Certaines espèces ont même été observées dans la réserve, alors que les spécialistes les croyaient disparues de l'île, comme par exemple le Troglodyte (*Troglodytes musculus*) (Bénito-Espinal et Hautcastel, 2003). **Ces espèces seront donc favorisées par le statut de réserve biologique intégrale, garantissant à long terme la sauvegarde de leur habitat naturel.**

Par ailleurs, la réserve compte certaines plages cruciales pour la ponte des Iguanes des Petites Antilles du secteur et figurant parmi les plus importantes plages de ponte de tortues marines de la Martinique. Certaines plages conservent de façon importante la marque de l'anthropisation passée. Ainsi, des cocoteraies subsistent au niveau des plages de l'Anse des Galets et de l'Anse à Voile. D'après certains spécialistes, le réseau racinaire des cocotiers et les palmes tombées à terre constitueraient un frein à la ponte des tortues (L. Dubief, com. personnelle, 2007). Une solution envisagée serait de **couper au moins une partie de ces cocotiers** et d'y substituer d'autres arbres plus proches de la végétation originelle et plus propices à la ponte des tortues marines. Toutefois cette opération serait **incompatible avec le statut de réserve biologique intégrale.**

⁽¹⁾ La Dominique possède des reliques hygrophiles très supérieures à celles de toutes les Petites Antilles. En revanche, la zone mésophile est très étroite, en raison d'une pluviométrie nettement supérieure à celle des autres îles. Dès 150-200 m d'altitude, on entre dans la forêt hygrophile. En outre, en plus de son étroitesse, elle a été souvent dégradée.

Concernant la flore, certaines crêtes de la réserve abritent les peuplements les plus intacts d'essences forestières particulièrement menacées ou en voie de disparition dont principalement le Balata (*Manilkara bidentata*), mais également le Galba (*Calophyllum antillanum*), le Bois la glu (*Sapium caribeum*), le Bois Léopard (*Vitex divaricata*)... Par ailleurs, la réserve contient un grand nombre d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale (cf. § 1.3.2 - Intérêt patrimonial de la flore). Le **maintien en l'état et l'évolution naturelle des formations végétales suite à un classement en réserve intégrale sera compatible avec les espèces rares et menacées** présentes sur le site.

4.2 – CHOIX DU TYPE DE RB ET DES OBJECTIFS DE LA RESERVE

4.2.1 - Site du Conservatoire du littoral

En ce qui concerne la partie du domaine du Conservatoire du littoral relevant du régime forestier, les enjeux sont assimilables à ceux de la Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée et **le statut de Réserve Biologique Intégrale a également été choisi.**

Dans un souci de **cohérence entre les deux réserves** et dans le but d'une gestion harmonieuse de l'ensemble des massifs du versant nord-ouest de la Montagne Pelée, les objectifs de la RBI de la Montagne Pelée ont été repris tels quels :

« - Au regard de la diversité, de la représentativité et de la naturalité des milieux naturels qui constituent cette Réserve biologique, l'objectif principal de celle-ci doit s'attacher à conserver le caractère naturel et évolutif de l'ensemble des habitats afin **d'obtenir une naturalité maximale sur l'ensemble du territoire concerné.**

- Outre la préservation des processus dynamiques naturels, la réserve aura un objectif affirmé de conservation de la flore, notamment pour les nombreuses espèces ligneuses endémiques des formations des étages supérieur et sommital -lesquelles, au niveau mondial, n'existent nulle part ailleurs que dans l'arc des Petites Antilles.

- Pour la faune, la réserve biologique doit également permettre d'assurer la quiétude des zones fréquentées par des espèces rares et menacées et d'offrir les ressources nécessaires à leur croissance et à leur développement.

- Notre société portant un intérêt grandissant pour les milieux naturels encore préservés, et le site de la réserve constituant d'ores et déjà un site touristique majeur de la Martinique, **l'accueil du public restera une préoccupation importante de la gestion et de l'aménagement de la réserve.** Les futures actions relatives à l'accueil du public devront s'inscrire dans la continuité des aménagements précédents, qui ont permis de **conserver l'intégrité paysagère et écologique des lieux** et de limiter les écueils d'une fréquentation incompatible avec la préservation du milieu.

- Par ailleurs, la protection d'un site naturel et patrimonial aussi prestigieux doit très largement impliquer la population qui doit prendre conscience de toutes les facettes que représentent ces milieux. C'est pourquoi l'accès à la réserve devra être accompagné d'une **sensibilisation du public à la grande valeur patrimoniale et écologique du site.** »
(ONF, 2005)

Pour la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière, le classement en réserve biologique intégrale comporte l'objectif complémentaire suivant :

- permettre la **libre expression des dynamiques naturelles dans les zones ayant été les plus dégradées** par le passé, afin de **favoriser le retour de ces forêts vers un état climacique** ou le plus proche du climax.

Remarque : Il est important de signaler ici que les objectifs retenus sont **en accord avec les missions générales du Conservatoire du littoral**, qui est chargé d'acquérir les sites naturels menacés et de les conserver, dans toute leur diversité et leur richesse, pour les générations futures. Ses missions sont également l'accueil du public lorsque la vocation du site le permet et la sauvegarde du patrimoine bâti d'intérêt historique et culturel (restauration des ruines de l'Anse Couleuvre et de Fond Moulin, situées en dehors de la réserve) (CDL, 2005).

4.2.2 - Forêt Domaniale du Littoral

Les peuplements forestiers de la Forêt Domaniale du Littoral sont sujets aux mêmes enjeux que le reste de la réserve et les mêmes objectifs seront retenus que ceux du site du CDL (cf. paragraphe précédent).

En ce qui concerne les plages, d'autres problématiques sont à prendre en compte. La forêt domaniale du littoral abrite quelques sites importants pour la ponte des tortues marines et des Iguanes des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*). Ainsi, le secteur de Forêt Domaniale du littoral classé réserve biologique comporte **l'objectif complémentaire de maintenir les plages de pontes dans un bon état de préservation et de quiétude.**

Certains spécialistes ont évoqué la possibilité d'intervenir pour améliorer la qualité des sites de ponte, principalement dans l'ancienne cocoteraie de l'Anse à Voile. En effet, les Cocotiers (*Cocos nucifera*), en formant un réseau racinaire serré et en dispersant à terre de nombreuses palmes, pourraient freiner la reproduction des tortues marines en faisant échouer les tentatives de creusement de trous de ponte là où ils sont densément implantés. La suppression de cocotiers permettrait de rendre les sites plus propices à la ponte des tortues et peut-être également des Iguanes des Petites-Antilles.

Par ailleurs, la présence des cocotiers, parfaitement naturalisés en Martinique, ne semblent pas mettre en danger le milieu. Ces arbres ne laissent pas apparaître d'altération du substrat pédologique en place, et contribueraient même à son maintien, en dépit de leur caractère exotique. Une intervention dans les plantations relictuelles n'apparaît donc pas prioritaire et l'objectif de naturalité maximal poursuivi dans le reste de la réserve voudrait que cette relique des interventions humaines passées soient également soumise à une évolution spontanée.

Sur ces plages, il était donc nécessaire de faire un choix entre la naturalité du site et la favorisation de la ponte des tortues marines. Le choix a été fait de ne pas intervenir sur les cocoteraies relictuelles.

En effet, il semble que d'autres facteurs aient été plus prépondérants dans l'explication de la diminution des populations des tortues marines, qui ne peut donc pas être imputée à la présence de cette cocoteraie d'une superficie marginale (0,2 ha, linéaire : 65 m). Il serait donc nécessaire d'agir en priorité sur ces facteurs pour œuvrer à la conservation des tortues. Dans cette optique, des recherches sont actuellement en cours sur les techniques de pêche pour diminuer les captures accidentelles de tortues. De plus, les cocotiers participent au maintien de la bande sableuse contre l'érosion éolienne et maritime. Un départ important de matériau sableux serait vraisemblablement plus préjudiciable à la ponte des tortues marines et des Iguanes des Petites Antilles que la présence des cocotiers elle-même.

NB : Le règlement de la réserve interdisant l'introduction de végétaux, si des cocotiers supplémentaires sont plantés par la main de l'homme, ceux-ci seront éliminés.

Ainsi, **le statut de réserve intégrale s'appliquera sur l'ensemble de la réserve**, attenante à la RBI de la Montagne Pelée. Ce classement permettra d'obtenir un vaste espace livré à une libre expression des dynamiques naturelles, sur l'ensemble du versant nord-ouest de la Montagne Pelée.

4.3 - EMPLACEMENT ET DELIMITATION DE LA RESERVE

Vu ses caractères exceptionnels à la Martinique, la Réserve biologique se doit de comporter :

- la continuité des différentes séries de végétation représentées dans le site du CDL et dans la Forêt Domaniale du Littoral,
- l'ensemble des formations hautement originales des étages tropicaux supérieur et sommital,
- la totalité des reliques de forêts primitives ou subclimaciques,
- ainsi que les peuplements secondaires âgés en cours de retour vers le climax.

4.3.1 - Site du Conservatoire du littoral

Compte-tenu de la forte qualité des milieux qu'elle abrite, c'est l'intégralité de la partie relevant du régime forestier qu'il est prévu d'inclure à la Réserve biologique.

Il convient de rappeler ici que seules les parties à vocation forestières avaient été proposées pour relever du régime forestier (cf. § 0 - Surface et parcelles concernées) et que les missions du CDL ne s'opposent pas au classement en réserve biologique.

4.3.2 - Forêt Domaniale du Littoral

L'objectif du rattachement d'une bande de Forêt Domaniale du Littoral (FDL) à la réserve était de créer un continuum d'espaces protégés se prolongeant jusqu'à la mer. Dès lors, il est apparu logique de faire correspondre les limites de la FDL mise en réserve avec celles du site du CDL.

La plage de l'Anse Coulevre étant très fréquentée, il a été jugé préférable de l'exclure de la réserve pour éviter toute incompatibilité avec un statut de protection fort et surtout permettre d'y intervenir pour accompagner cette fréquentation.

La crête située immédiatement à l'ouest de Fond Moulin constitue la limite est de la réserve biologique. A l'est de cette crête, on retrouve en effet des terrains du CDL à vocation agricole encore exploités, qui ne relèvent donc pas du régime forestier.

4.3.3 - Zonage

Selon le même principe que dans le plan de gestion de la RBI de la Montagne Pelée, aucune zone tampon ne sera créée pour la réserve. En revanche il sera nécessaire de prévoir des bandes de sécurité.

« Les bandes de sécurité sont à prévoir le long des itinéraires ouverts au public sur une largeur approximativement égale à une hauteur de peuplement. Le peuplement y fera l'objet d'interventions de sécurisation, en tant que de besoin, et les produits de coupe seront laissés sur place. Par principe, eu égard au faible niveau d'anthropisation, ces bandes de sécurité ne sont pas retranchées de la surface de la réserve. » (ONF, 2005)

Remarque : Les limites de la réserve s'appuient autant que possible sur des éléments facilement identifiables, notamment sur des formations naturelles : crêtes, rivières, sommets, tracé du sentier...

4.4 - COMPLEMENTARITE DE LA RESERVE ET CONTRIBUTION AU RESEAU NATIONAL DE RBI

Les écosystèmes insulaires outre l'originalité et la rareté de leurs habitats et espèces, se caractérisent par leur fragilité face aux perturbations d'origine anthropique, et leur protection apparaît donc plus que jamais fondamentale.

Avec les nombreux types forestiers qu'elle renferme, la réserve biologique de Prêcheur-Grand'Rivière, contribuera, au même titre que la RBI de la Montagne Pelée qui lui est attenante, à la représentation de la diversité écologique des forêts des DOM au sein du réseau national de RBI, mais également à la conservation de la biodiversité à l'échelle mondiale.

La création de cette réserve poursuit la constitution d'un réseau de réserves biologiques cohérent et représentatif de la diversité des forêts martiniquaises, élaboré par l'ONF en partenariat avec les plus hautes autorités scientifique locales. La création d'un tel réseau d'espaces protégés œuvre dans le sens de la "*Stratégie locale pour la Biodiversité*" élaborée par la DIREN en Martinique (2005).

Au sein du réseau de réserves existant en Martinique, la RB de Prêcheur-Grand'Rivière s'inscrit dans une logique de complémentarité. En effet, associée à la RBI de la Montagne Pelée, elle protégera durablement un continuum d'espaces abritant presque tous les types d'habitats forestiers et d'altitude de la Martinique, depuis le niveau de la mer jusqu'au plus haut sommet de l'île. Au sein de ce vaste espace, figurant parmi les plus intacts des Petites Antilles et peut-être de la Caraïbe, les dynamiques naturelles pourront s'exprimer spontanément, donnant une représentation partielle du fonctionnement des écosystèmes des Petites Antilles à l'époque pré-colombienne.

Ce réseau de réserves biologiques est également complémentaire des Réserves Naturelles en place ou en projet à la Martinique. Ainsi, la RN de la Presqu'île de la Caravelle préserve des formations végétales à tendance plus xérophile, ainsi que des mangroves. La RN Ornithologique des Ilets de Sainte Anne préserve les habitats de la plupart des oiseaux marins nicheurs fréquentant la Martinique. Par ailleurs, la réserve, qui commence juste à l'est de l'Anse Coulevre, devrait également être complémentaire avec la Réserve Naturelle Régionale Marine de l'Ilet la Perle, actuellement en projet, qui ira de l'Anse Céron à l'Anse Coulevre.

5 - PROGRAMME D' ACTIONS

5.1 - MESURES CONCERNANT LE FONCIER ET LES EQUIPEMENTS DE DESSERTE

5.1.1 - Matérialisation et entretien des limites de la réserve

Les limites sont bien connues en général mais pas toujours bien matérialisées sur le terrain, bien que le périmètre du massif forestier s'appuie en partie sur les limites naturelles.

De même que pour la Réserve Biologique de la Montagne Pelée, il n'apparaît pas nécessaire d'effectuer une matérialisation de la totalité du périmètre de la réserve en l'absence de conflit foncier au niveau des limites. La réserve étant en grande partie entourée par la mer et par des terrains appartenant à des entités publiques (CDL, forêt départementalo-domaniale de la Montagne Pelée), le risque de conflit foncier est donc relativement faible.

Les seuls travaux de délimitation à prévoir se feront pour l'instant au niveau des voies d'accès empruntées par le public.

Afin de marquer clairement l'esprit du public et de lui apporter toutes les informations nécessaires, des panneaux d'accueil et de présentation spécifiques à la réserve devront être installés aux deux accès sur le sentier reliant l'anse Couleuvre à Grand'Rivière, sur les plages accessibles à pied (Anse Lévrier, Anse à Voile et Anse des Galets), ainsi que sur les principales anses abordables en bateau (Anse la Celle, Anse de la Rivière trois Bras, Anse Dufour et Anse Souffleur).

5.1.2 - Renouvellement des concessions

Il n'existe aucune concession sur le territoire de la réserve biologique, à l'exception de l'autorisation d'occupation temporaire accordée à la famille Duchel. Comme évoqué précédemment (cf. § 2.6 - Environnement de la réserve et sujétions diverses), cet accord sera maintenu tacitement tant que les bénéficiaires respecteront les clauses prédéfinies :

- ne plus étendre les constructions précaires,
- ne pas étendre les surfaces défrichées,
- ne pas favoriser l'installation d'autres personnes,
- participer à la surveillance et au gardiennage de la forêt.

5.2 - GESTION DES PEUPLEMENTS

Les règles de gestion des peuplements seront les mêmes que celles de la RBI de la Montagne Pelée :

« Afin d'assurer l'objectif de naturalité maximale des milieux forestiers de la réserve, **l'exploitation et les pratiques sylvicoles sont par définition proscrites** sur l'ensemble de la RBI, à l'exception de la sécurisation des bandes de sécurité le long des itinéraires ouverts au public, avec abandon sur place des produits de coupe.

D'autre part, des actions de lutte contre des espèces envahissantes pourront être menées si des foyers d'invasion apparaissent. Le cas échéant, les méthodes mécaniques de lutte seront employées prioritairement. »

Concernant la lutte contre les plantes invasives, on se référera à la politique menée par la DIREN à l'échelle de l'île martiniquaise, élaborée conjointement avec le CSRPN. Il semble que seul le Bambou (*Bambusa vulgaris*) soit présent au sein de la réserve et qu'il n'y présente pas un caractère très envahissant (cf. § 1.3.3 - Espèces invasives). En effet, le stade de maturation des peuplements le freine tout d'abord, puis empêche son extension, avant de le faire disparaître naturellement sauf sur les stations régulièrement rajeunies (glissements de terrain ou de talus notamment).

5.3 - REGULATION DES POPULATIONS ANIMALES

5.3.1 - Espèces invasives

Certaines espèces animales considérées comme espèces exotiques envahissantes ont été identifiées au sein de la réserve, à savoir : Achatine, Eleutherodactyle de Johnstone, Mangouste, Iguane commun, Racoon, Surmulot, Rat noir, Tourterelle turque (cf. § 1.5.7 - Espèces invasives).

Les questions des espèces invasives seront traitées selon la politique développée au plan régional par la DIREN, sauf avis contraire de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques. Toutefois, les éventuelles actions de luttés seront fortement compliquées par les fortes pentes et l'inaccessibilité caractérisant le secteur.

5.3.2 - Régulation des ongulés "sauvages"

La vigilance quant à la divagation de porcins ou de caprins doit être maintenue au regard de leur impact sur le sol et la végétation. Le référentiel de naturalité couramment retenu pour la Martinique dans le milieu scientifique correspond à l'état de la nature juste avant la colonisation. Ainsi, les espèces animales et végétales probablement introduites par les civilisations précolombiennes sont considérées comme naturelles (ex : Agoutis).

En revanche, dans la mesure où les caprins et porcins ont été introduits par l'homme suite à la colonisation, la présence de ces animaux en liberté apparaît donc fondamentalement incompatible avec l'objectif de naturalité maximum de la réserve biologique intégrale. Il semble donc nécessaire d'éliminer ce type de population animale de la réserve, après consultation de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques. Cependant, il sera techniquement difficile d'effectuer cette opération dans certains secteurs particulièrement inaccessibles de la réserve.

Dans tous les cas, il conviendra de mettre en œuvre des moyens compatibles avec les procédures existant déjà sur l'île concernant ce type de populations animales.

5.4 - ACCUEIL DU PUBLIC

5.4.1 - Dispositions concernant l'accueil du public

Les deux réserves biologiques de la Montagne Pelée et de Prêcheur-Grand'Rivière partagent des problématiques et des enjeux proches. Ainsi, afin d'encadrer la fréquentation du public de façon homogène, les mêmes dispositions ont été prises que dans la RBI de la Montagne Pelée (ONF, 2005) :

« Le public sera tenu de respecter une réglementation qui sera rappelée sur les panneaux d'accueil situés à chaque accès au site. Les principaux éléments de cette réglementation portent sur :

- l'interdiction de la chasse, des activités pastorales, agricoles et forestières,
- l'interdiction du camping,
- l'interdiction de l'introduction de véhicules à moteur,
- l'interdiction d'introduire et de prélever ou de porter atteinte à toutes les espèces animales et végétales en dehors des espèces exotiques envahissantes,
- le respect et la tranquillité des lieux par l'interdiction d'activités bruyantes,
- l'interdiction de circuler en dehors des sentiers balisés,
- l'interdiction des dépôts d'ordures et de tous autres produits au sein de la réserve, »
- l'interdiction de collecter des minéraux. »

De plus, il est nécessaire de rajouter une clause supplémentaire pour la réserve de Prêcheur-Grand'Rivière portant sur :

- l'interdiction d'allumer des feux de camp au sol (notamment pour protéger les arbres des plages).

5.4.2 - Information du public

Avec la création de la réserve biologique, de nouveaux **panneaux d'accueil et de présentation de la réserve** seront mis en place au début des sentiers donnant accès à la réserve par voie terrestre (sentier de Prêcheur-Grand'Rivière, côté Anse Couleuvre et côté Grand'Rivière) et par voie maritime (plages de l'Anse Lévrier, de l'Anse à Voile et de l'Anse des Galets). Ces panneaux devront indiquer les principales informations concernant le circuit, tout en mettant en avant le caractère particulier du site, sa richesse, son intérêt scientifique ainsi que la réglementation s'y attachant.

Il est également important de maintenir des **supports d'informations à vocation pédagogique**, impliquant une participation plus active du public et, par conséquent, un plus grand respect vis-à-vis de la fragilité du site. Dans le but de limiter l'impact paysager, l'option d'un sentier d'interprétation paysagère avec un guide associé pourrait être préférable. La réédition du guide du sentier en place, d'une grande qualité, est à envisager. Il faudra cependant réfléchir à un plan de diffusion efficace afin de faciliter l'accès du public à ce support pédagogique. Cette opération se fera dans le cadre de la gestion courante du site par le CDL.

NB : Un effort de coordination des panneaux d'affichage devra être mené par les différents organismes concernés par le site (CDL, Conseil Général, ONF) afin de ne pas disperser les sources d'information du public.

5.4.3 - Sentiers de randonnée

La valorisation touristique des forêts en l'occurrence par les réseaux de sentiers, n'est pas incompatible avec l'objectif de protection assigné à la réserve, dans la mesure où la fréquentation est canalisée sur des parcours bien identifiés et où le public respecte la réglementation en vigueur.

Définition et repérage des parcours

Le CDL, propriétaire de la majeure partie du site, souhaite que les sentiers suivant continuent à être entretenus :

- le sentier principal reliant l'Anse Couleuvre à Grand'Rivière,
- le sentier aboutissant à la cascade de la rivière Anse Couleuvre,
- les deux sentiers reliés entre eux conduisant aux plages de l'Anse Lévrier et de l'Anse à Voile.

Ces sentiers seront donc pour l'instant **les seuls accès ouverts au public**.

Remarque : Cette liste pourra être amenée à évoluer par la création de nouveaux itinéraires aménagés pour l'accueil du public. Bien que ce ne soit pas d'actualité, le sentier menant à l'Anse des Galets pourrait aussi être réhabilité se voyant ainsi rajouté à la liste.

Dispositions concernant la sécurité du public

Concernant la sécurité du public, les mêmes dispositions que celles de la RBI de la Montagne Pelée seront adoptées :

« Les risques liés à l'accueil du public au sein d'un milieu naturel doivent conduire le gestionnaire à apporter une attention toute particulière à la sécurité des personnes. Il convient notamment de prévenir le public, dès le départ des sentiers, des éventuels dangers existants, tout en l'incitant à ne pas s'écarter des cheminements autorisés et balisés.

Parallèlement, il faut veiller à l'état des arbres jouxtant les itinéraires de circulation et éliminer les sujets qui présentent un péril manifeste (cf. § 4.3 - **Bandes de sécurité**). Après une tempête ou des grands vents, le gestionnaire doit procéder à une visite des lieux afin de couper le long de ces sentiers, les arbres ou branches dangereux et de dégager d'éventuels chablis situés sur l'emprise du chemin. Si nécessaire, il pourra fermer l'accès jusqu'à la fin du péril. . » (ONF, 2005)

On rappelle ici que **l'héliport de Terre Rouge est maintenu en état de fonctionnement** afin de permettre l'intervention rapide des secours aériens.

Entretien des sentiers

Au regard de l'évolution de la fréquentation, la surveillance et l'entretien des sentiers devront être permanents afin d'éviter une altération excessive, préjudiciable au milieu.

L'entretien des sentiers se fera selon le même principe que celui de la RBI de la Montagne Pelée :

« L'entretien des sentiers et équipements d'accueil est réalisé par l'ONF et se décline donc sous un certain nombre d'opérations :

- coupe de branches ou d'arbres dangereux le long des sentiers et dans la limite des bandes de sécurité,
- contrôle de la végétation basse sur l'emprise du sentier,
- enlèvement régulier d'éventuels détritiques présents le long des sentiers,
- repositionnement et éventuel remplacement des marches déchaussées ou abîmées,
- curage des dispositifs d'évacuation de l'eau hors de l'axe des sentiers,
- installation et remplacement de caillebotis,
- correction de l'érosion au moyen de seuils légers en bois,

- entretien des panneaux d'accueil à chaque accès,
- entretien voire remplacement des équipements de sécurité : passerelle en bois, clôture, signalisation des risques... » (ONF, 2005)

Une attention toute particulière est à porter sur les sentiers de ce secteur, notamment en saison pluvieuse, pour la résorption des nombreux glissements de terrain et ruptures de talus, ainsi que pour le dégagement des chablis en période cyclonique.

5.4.4 - Fréquentation des plages

La plage de l'Anse Couleuvre, de loin la plus fréquentée du secteur, a été exclue de la réserve biologique car cette fréquentation était incompatible avec les objectifs d'une réserve intégrale impliquant des interventions fortes et continues liées à cette fréquentation. En revanche, les autres plages de la réserve ont été maintenues dans le périmètre de protection. En effet, le temps d'accès plus long à ces plages (au moins 20 min. à pied) sélectionne un public moins nombreux et plus respectueux de l'environnement. **Aucun équipement spécifique d'accueil du public n'est envisagé pour ces plages.**

Dans le but d'accompagner cette fréquentation, il sera nécessaire d'**installer des panneaux d'information** sur les principales plages, indiquant le nom de la réserve biologique et rappelant les enjeux et les règles à respecter. Ces panneaux renseigneront sur les risques spécifiques des plages, liés à la présence de Mancenilliers (*Hyppomane mancinella*) et au risque de chute de noix de coco. De plus, il sera nécessaire d'assurer une **surveillance de ces sites.**

5.4.5 - Canyoning

Cette activité s'exerçant au sein de milieux fragiles, sa réglementation dans un proche avenir apparaît incontournable sur l'ensemble de l'île. Des orientations et propositions de réglementation à l'échelle de l'ensemble du réseau de réserves biologiques de la Martinique seront soumises à la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques (CCRRB), incluant notamment les représentants des sports de nature (Direction de la Jeunesse et des Sports, Comité de Randonnée Pédestre de la Martinique et le Comité Martiniquais de la Montagne et de l'Escalade).

En attendant de telles mesures, seuls les canyons accessibles directement à partir des sentiers aménagés pour l'accueil du public pourront être empruntés, puisque l'emprise des cours d'eau ne fait foncièrement pas partie du territoire mis en réserve.

5.5 - MESURES CONCERNANT CERTAINS RISQUES NATURELS

Les aléas naturels font partie intégrante des moteurs sylvigénétiques ayant originellement façonné les forêts martiniquaises primitives, dont les réserves de Prêcheur-Grand'Rivière et de la Montagne Pelée abritent sans doute les plus belles reliques. Dès lors, **la libre expression des aléas naturels va dans le sens de l'objectif de naturalité maximale** poursuivi au sein de la réserve. Ainsi, comme pour la RBI de la Montagne Pelée, **aucun aménagement de protection n'est envisagé.**

En cas de force majeure, cette disposition pourrait être revue, après en avoir avisé la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques. On s'attachera le cas échéant à minimiser l'impact

environnemental des travaux. Toutefois, la plupart des bassins versants du nord-ouest de la Montagne Pelée n'abritent aucune habitation humaine et les principaux aléas naturels tels que les crues ou les mouvements de terrain ne représentent pas de risques pour les populations qui pourraient justifier de tels aménagements.

Un cas particulier s'applique concernant le risque d'incendie. La règle commune dans les RBI est d'**intervenir pour stopper la progression des incendies, dont l'origine est souvent artificielle**. On pourra éventuellement se garder d'intervenir lorsque ces derniers ont une origine naturelle. Toutefois, il est probable que la progression d'un incendie sera assez limitée en raison de la forte pluviosité du site. Il sera néanmoins utile de surveiller les plages, sur lesquelles la pratique des feux de camp se produit occasionnellement.

5.6 - ETUDES (PROGRAMME PREVISIONNEL)

<p>NB : Sauf mention contraire, le programme d'études présenté ici est valable pour la réserve biologique de Prêcheur-Grand'Rivière et pour celle de la Montagne Pelée.</p>
--

Ce programme présente les actions à conduire dans l'idéal. Son exécution dépendra naturellement des financements disponibles et de la disponibilité des partenaires scientifiques. Beaucoup d'études de ce programme ont été reprises telles quelles dans le plan de gestion de la RBI de la Montagne Pelée car elles avaient le même champ d'application (ONF, 2005).

5.6.1 - Programme relatif à l'état initial

Milieus naturels

Les études réalisées sur le territoire des réserves biologiques de la Montagne Pelée ont déjà permis d'identifier l'ensemble des milieux existants.

Toutefois, la définition de la forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire semble être plus ou moins problématique en raison de la compression et de l'interpénétration intime des formations ombrophiles tropicales montagnardes et de celles dites "de brouillard". L'étude plus approfondie de ce type forestier, en termes de surface et de faciès inventoriés, pourrait permettre d'y déterminer d'éventuels sous-types forestiers, ou au moins une forme de transition avec les formations semi-arborées. Ce travail pourrait également aboutir à l'identification des principaux stades dynamiques (Fiard, 1994).

De même, une étude plus fine des formations d'altitude semi-arborées pourrait aboutir à la détermination de groupements végétaux correspondant à différentes conditions édaphiques, topographiques ou climatiques.

La meilleure définition de la forêt ombrophile de basse montagne insulaire et des formations semi-arborées devrait permettre une plus grande précision de leur localisation et de leur transition. Ainsi, l'ensemble de ces travaux, combiné à la cartographie écologique de J.P. Fiard (**carte 8**), permettra d'affiner les documents cartographiques actuels représentant la couverture végétale de la réserve.

La **cartographie des différents types de sols et d'humus** pourrait être également envisagée.

Par ailleurs, les secteurs affectés par les **plantes envahissantes**, notamment le Bambou, pourront être reportés sur les documents cartographiques afin de faciliter leur suivi et d'évaluer la nécessité d'éventuelles interventions.

Flore

En dehors des inventaires ZNIEFF, les études botaniques sur les réserves de la Montagne Pelée et de Prêcheur-Grand'Rivière ont principalement concerné les essences forestières (Fiard, 1994) ainsi que les espèces d'altitude du sommet de la Montagne Pelée (Sastre et Fiard, 1986).

Des **inventaires botaniques** spécifiques à certains taxons ou à certains peuplements (épiphytes) pourront être menés afin de compléter les connaissances de la diversité biologique de la réserve, notamment :

- **prospections pour** l'approfondissement des connaissances sur la diversité des **Ptéridophytes**, des **Bryophytes**, des **Orchidées** ou encore de la **flore épiphytique** ;
- **prospections des secteurs les moins accessibles** comme le Morne Sainte-Croix et le Piton Mont Conil afin de retrouver certaines espèces rares comme *Clidemia latifolia*, *Duranta stenostachya*, *Ternstroemia elliptica*...

Ces travaux de prospection botanique pourraient viser également à compléter les connaissances actuelles sur l'**endémisme des Petites Antilles**, en particulier dans les groupes difficiles comme les Sapotacées, les Myrtacées et les Arecacées.

Par ailleurs, l'ONF a cofinancé en 2007 plusieurs études sur des fonds FEDD⁽¹⁾ qui conduiront à une meilleure connaissance de l'état initial et permettront de proposer des mesures de suivi adaptées :

- un **inventaire mycologique** des Petites Antilles, prévu sur cinq ans et réalisé par la Société Mycologique de France ;
- un **diagnostic de la Forêt Domaniale du Littoral pour l'habitat de ponte des tortues marines** réalisé par l'association SEPANMAR⁽²⁾.

Faune

L'état des connaissances relatives à la faune au sein de la Montagne Pelée est, à l'heure actuelle, relativement insuffisant pour mener une gestion conservatoire et un suivi scientifique rigoureux. En effet, aucune prospection scientifique concernant l'avifaune, les mammifères ou l'entomofaune n'a été effectuée. Par ailleurs, les prospections concernant l'herpétofaune n'ont eu lieu qu'au niveau des zones les plus accessibles et ont mis en avant des interrogations concernant notamment l'herpétofaune de la forêt ombrophile et des formations d'altitude.

Par des financements de type FEDD, l'ONF a participé à l'élaboration de certaines études en 2007, ainsi qu'à des projets d'études pour 2008 :

- Des prospections pour l'**évaluation des densités de Manicous** (*Didelphis marsupialis insularis*), notamment dans les réserves biologiques étaient en cours en 2007, réalisées par un chercheur de l'Institut des Sciences de l'Evolution du CNRS.
- Un **inventaire des arachnides** de la Martinique, ainsi qu'une étude sur la mygale *Avicularia versicolor* en vue de son classement à la liste des espèces CITES est en cours en 2007 par un membre du Museum National d'Histoire Naturelle, pilotée et cofinancée par la DIREN.

(1) Fond pour l'Environnement et le Développement Durable

(2) SEPANMAR : Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature en Martinique

- Un **inventaire de l'entomofaune** des réserves biologiques créées ou en projet est prévue pour 2008, afin de contribuer à la connaissance des espèces présentes, notamment par des chasses de nuit.

Afin de compléter les connaissances sur la diversité biologique présente au sein des réserves biologiques de la Montagne Pelée, des inventaires complémentaires devront être réalisés :

- **Inventaire ornithologique** : prospections pour la connaissance des espèces fréquentant le site, la description des milieux fréquentés, l'évaluation des densités des espèces endémiques et/ou des espèces menacées, suivi des populations des espèces dont la chasse est autorisée en dehors de la réserve.
- **Inventaire chiroptérologique** : prospections complémentaires à celles réalisées en 2006 pour la détection d'espèces arboricoles pouvant fréquenter les réserves et la description des sites fréquentés, mais également pour la localisation de nouveaux sites d'accueil de chauve-souris cavernicoles.
- **Inventaire herpétologique** : prospections des secteurs non-explorés (le flanc nord de la Montagne Pelée, le Piton Marcel, le Morne Sibérie, le Piton Pierreux, le Pain de Sucre et le Morne Ste-Croix) pour une meilleure connaissance des espèces fréquentant le site.
- **Prospections pour la localisation des espèces protégées** telles que la mygale Matoutou-falaise (*Avicularia versicolor*), le Dynaste hercule (*Dynaste hercules*) ou encore l'Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*).

A la suite de ces travaux d'inventaires, les zones présentant un intérêt notable pour la faune (présence de populations d'espèces rares, zones de nourrissage ou de repos...) devront être **cartographiées** afin de faciliter leur conservation et le suivi des populations.

Remarque : la prospection des secteurs les moins accessibles de la réserve s'avère très difficile, comme le bassin supérieur de la Grande-Rivière qui n'offre aucun accès latéral par suite de la déclivité quasi-insurmontable des flancs de vallées qui entaillent cette région. Par ailleurs, l'accès par le lit de la rivière est quasiment impraticable en période d'hivernage, et de toute façon extrêmement laborieux car il réclame, pour atteindre le Pain de Sucre, une journée entière de marche dans des conditions très difficiles (Fiard, 1994).

Pour faciliter les travaux de prospection de la réserve, la possibilité d'implantation d'un abri permettant logement et confort aux équipes scientifiques doit donc être envisagée.

5.6.2 - Programme de suivi périodique

Milieux naturels

Le climax des forêts sempervirentes saisonnières et ombrophiles de la Martinique correspond à un équilibre dynamique et présente une nature fluctuante. Il conviendrait désormais d'approfondir les connaissances sur les dynamiques naturelles des forêts climaciques, et d'en suivre les dynamiques internes : cycles sylvigénétiques, remplacement d'espèces, compétitions intra et inter-spécifiques... En parallèle, il serait utile de **quantifier les valeurs entre lesquelles fluctuent les principaux paramètres physiologiques, floristiques et architecturaux des forêts primitives martiniquaises**, notamment sous l'effet des ouragans, et de déterminer rationnellement les seuils en dessous desquels les équilibres globaux de la forêt climacique sont rompus et sa régression à un stade de forêt dégradée inéluctable (Fiard, 1994).

Il serait également intéressant de mettre en place un système de **suivi de la dynamique de retour vers le climax des forêts secondaires**.

A cet effet, il paraît nécessaire de mettre en place et de suivre, conjointement avec les partenaires scientifiques de l'Université Antilles-Guyane, **un réseau de placettes forestières permanentes sur les aires les plus caractéristiques des principaux types forestiers** (forêt sempervirente saisonnière, forêts ombrophiles submontagnarde et de montagne) et de leurs stades dynamiques (pionnier, secondaire avancé et climacique). Dans la mesure du possible, ce réseau de placettes permanentes devra être élaboré en partenariat avec la Guadeloupe, voire d'autres îles des Petites Antilles.

L'évolution des formations végétales sur les dépôts des derniers évènements volcaniques semble nécessiter beaucoup de temps. Cette évolution pourrait donc faire l'objet d'un suivi périodique, permettant par la même occasion, d'affiner le schéma évolutif et les bio-indicateurs des différentes phases dynamiques de ces formations après des catastrophes volcaniques, définis par Sastre et Fiard (1986).

Après un inventaire initial, les secteurs affectés par les **espèces invasives** comme le bambou devront faire l'objet d'un suivi régulier afin de connaître leur évolution et de pouvoir prendre des mesures de lutte en temps opportun.

Enfin, il serait souhaitable de procéder à un suivi de la **fréquentation du public** dans les réserves biologiques, afin d'en surveiller l'évolution.

Flore

Un suivi de l'évolution des populations d'espèces très rares comme le Crécré rouge montagne (*Clidemia latifolia*), le Bois fourmi (*Licaria triandra*), le Bois de lan (*Oxandra laurifolia*), le Grand Branda (*Chione venosa*)... peut être envisagé sur certains secteurs déterminés. Ce suivi pourra permettre d'affiner les connaissances sur leur phénologie, notamment sur leurs périodes de fructification, afin de faciliter d'éventuelles récoltes de graines en vue de la conservation de ces espèces rares.

Faune

Remarque : Dans l'état actuel des connaissances, il est difficile de concevoir des protocoles de suivi efficaces pour toutes les espèces ou groupes d'espèces. Le programme présenté ci-dessous devra donc être revu à la lumière des prospections prévues dans le programme relatif à l'état initial (cf. § 5.6.1).

En fonction du résultat des inventaires, un suivi des populations d'espèces rares et menacées comme la Matoutou falaise, le Dynaste hercule, le Troglodyte des Antilles et le Trembleur gris pourrait être mis en place.

Une **cartographie des populations d'Iguanes des Petites Antilles et d'Iguanes communs** (*Iguana iguana*) devra être tenue à jour en intégrant les observations de ces deux espèces, afin de permettre un suivi des risques d'hybridation des deux espèces. Cette action sera menée dans le cadre du plan de restauration de l'Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*).

Un **suivi des pontes de tortues marines** sur les plages de la Martinique est déjà organisé chaque année par le réseau tortues marines de la Martinique, piloté par l'ONCFS. Ce suivi intègre des observations sur deux plages de la réserve biologique de Prêcheur-Grand'Rivière (Anse Lévrier et Anse à Voile).

Par ailleurs, dans la mesure où la dynamique de reproduction des Chiroptères n'est pas connue, et au regard des conséquences éventuelles des phénomènes cycloniques sur leur survie, un suivi des populations des chauves-souris pourrait aussi être opportun.

5.6.3 - Programme des études techniques et scientifiques

5.6.3.1 - Etudes techniques

Au regard des résultats de **l'étude d'impact de la pratique du canyoning sur le milieu naturel**, réalisée en 2000 dans le Parc National de la Guadeloupe, et du nombre grandissant des pratiquants à la Martinique, il apparaît opportun d'envisager le même type d'étude sur les canyons des réserves biologiques de la Montagne Pelée (ainsi que sur celle des Pitons du Carbet), qui permettra de définir l'impact réel de cette pratique en Martinique.

La **réintroduction de certaines espèces d'animaux disparues en Martinique**, comme l'Agouti (*Dasyprocta aguti norvegicus*) ont déjà été évoquées et pourrait faire l'objet d'une **étude de faisabilité**. Une telle réintroduction permettrait notamment de rétablir certains processus de la dynamique naturelle des forêts martiniquaises dépendant de ces animaux. Mais les réintroductions d'espèces, extrêmement coûteuses en temps et en argent, ne constituent pas à l'heure actuelle une priorité en terme de préservation de la nature martiniquaise.

5.6.3.2 - Etudes scientifiques

Les sujets d'études mentionnés ci-après ne le sont qu'à titre indicatif, puisqu'elles dépendront beaucoup de l'intérêt et de la disponibilité que manifesteront des scientifiques (voire des naturalistes amateurs pour certains sujets), ainsi que des moyens qui pourront être mobilisés (incertitude affectant la totalité des études). Les pistes évoquées recueillent en tous cas un large assentiment auprès des milieux scientifiques consultés. Leur intérêt est indéniable, elles ne seront sans doute pas toutes poursuivies, et d'autres études non mentionnées ici pourront venir s'y ajouter.

Etudes des écosystèmes forestiers

En décembre 2006, le Conseil Général de la Martinique a organisé un colloque international sur le thème des changements climatiques dans la Caraïbe. Lors de ce colloque, l'intérêt scientifique d'un **réseau de placettes permanentes constituant un observatoire des effets du changement climatique** dans les espaces forestiers a été soulevé (Joseph, 2006). Les réserves biologiques de la Montagne Pelée offrent un laboratoire naturel idéal pour la mise en place d'un tel dispositif., qui pourrait donner lieu à une collaboration technique de l'ONF avec les scientifiques de l'Université Antilles-Guyane. Par ailleurs une collaboration à l'échelle des Départements Français d'Amérique (Guadeloupe, Martinique et Guyane), voire de la Caraïbe, serait à envisager.

J.P. Fiard et P. Joseph, dans leurs thèses d'université et de doctorat respectives, proposaient la poursuite de nombreuses recherches telles que celles concernant :

- ◆ **Le déterminisme régissant la mise en place des différents cortèges**, en particulier des espèces vicariantes, grâce à :
 - l'examen détaillé du rôle des facteurs édaphiques : dynamique de l'eau (capacité de rétention, réserve utile, point de flétrissement), composants minéraux et organiques, pédofaune ;
 - l'étude de la nature et du mode d'action des agents abiotiques (gravité, vents, eaux) et biotiques de dissémination (Oiseaux, Chiroptères, Rongeurs, Insectes) ainsi que des interactions qu'ils contractent les uns avec les autres ;

- l'analyse des phénomènes de compétitions intra et interspécifique ainsi que les combinaisons de facteurs qui régissent le développement ou l'élimination des espèces ou des groupements d'espèces prépondérantes.
- ♦ **L'étude autoécologique et écophysologique** des principales espèces sempervirentes saisonnières et ombrophiles submontagnardes, notamment celles qui définissent le climax et gouvernent la succession. Cette étude devrait porter sur les points suivants :
 - phénologie de la floraison et de la fructification ;
 - moyens et efficacité des processus de dissémination des semences ou diaspores ;
 - durée de vie et capacité germinative des graines sous diverses conditions ;
 - conditions requises pour la germination et la croissance initiale ;
 - degré de sciaphilie à différents stades de croissance et différentes modalités photosynthétiques et morphogénétiques ;
 - accroissement annuel moyen en diamètre et en hauteur dans un certain nombre de conditions types (sous couvert et après accès à la canopée, en éco-unité terminale et en éco-unité pionnière ou post-pionnière) et sous certaines conditions topographiques et édaphiques déterminées (sur crêtes, sur versants ou bas-fonds, sur sols à drainage vertical libre ou sols à drainage vertical médiocre) ;
 - évolution du sol (structure, texture, composition minérale et organique, microfaune) en liaison avec la succession et l'installation d'espèces ou de cortèges d'espèces déterminées.

L'ensemble des recherches évoquées ci-dessus permettrait non seulement d'accéder à une compréhension plus profonde des écosystèmes forestiers naturels des Petites Antilles, mais aussi de faciliter l'aménagement et la gestion de forêts à vocation de production, notamment en valorisant les nombreuses espèces locales présentant un intérêt pratique ou commercial, ces dernières offrant généralement l'avantage d'une meilleure adaptation globale aux conditions de milieu des Petites Antilles, et d'une harmonie parfaite avec les paysages (Fiard, 1994).

D'autres recherches sont envisageables, comme :

- l'étude de la diversité des associations symbiotiques mycorhiziennes, des déterminismes régissant les associations, de la nature des échanges et de leur importance dans la productivité de la forêt ;
- l'approfondissement des connaissances des dommages causés par les espèces végétales envahissantes sur la composition organo-minérale et les ressources hydriques et nutritionnelles du sol ainsi que sur la pédofaune ;
- l'étude de la banque de semences et de son importance dans la dynamique forestière ;
- le développement d'un programme de récolte de graines en vue de la conservation des espèces menacées d'extinction.

Etudes relatives à la faune

Les espèces de Chiroptères fréquentant les réserves biologiques pourraient faire l'objet de recherches approfondies en raison du faible nombre de données relatives à leur écologie et à leur dynamique de population (Issartel et Leblanc, 2004).

L'étude des phénomènes de compétition entre les deux espèces d'Hylode *Eleutherodactylus johnstonei* et *Eleutherodactylus martinicensis* serait également envisageable.

5.7 - REGLEMENTATION DE LA RESERVE

Les règles de gestion de la réserve biologique intégrale de Prêcheur-Grand'Rivière ont été uniformisées avec celles de la RBI de la Montagne Pelée, dans un but d'harmonisation de la gestion des deux réserves constituant une espace naturel cohérent. Ainsi :

« Afin d'atteindre les objectifs de la réserve biologique intégrale et pour la sécurité du public, les activités humaines y sont réglementées de la façon suivante :

- Les activités forestières, pastorales et agricoles sont interdites.
- La circulation du public est interdite, à l'exception des sentiers pédestres spécialement aménagés.
Cette interdiction ne s'applique pas aux personnels de l'Office National des Forêts et du Conservatoire du Littoral, aux personnels de secours et de police, aux personnes chargées de missions scientifiques et autres actions réalisées dans le cadre de la gestion de la réserve, ainsi qu'aux personnels des services attributaires de concessions antérieures à la création de la réserve dans le cadre strict de l'exercice de leur concession.
- La circulation des véhicules à moteur est interdite, à l'exception de ceux utilisés par les services forestiers, de secours et de police.
- La chasse est interdite.
- Il est interdit de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit, de prélever ou de porter atteinte à toutes espèces animales ou végétales, à l'exception d'actions de gestion de la réserve (entretien et sécurisation des sentiers, lutte contre des espèces envahissantes non indigènes) et d'autorisations spécifiques (programmes scientifiques d'études).
- Il est interdit d'introduire des végétaux ou des animaux, à l'exception de programmes de réintroduction ou de renforcement d'espèces réalisés dans le cadre de la gestion de la réserve.
- Le camping est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par l'ONF dans le cadre des missions scientifiques ou de gestion de la réserve.
- Il est interdit d'allumer des feux à même le sol.
- Il est interdit d'abandonner des débris et objets de quelque nature que se soit.
- Il est interdit de troubler le calme ou la tranquillité des lieux en utilisant tout appareil sonore.
- Il est interdit de collecter des minéraux et d'intervenir de quelque manière que soit sur des sites géologiques sauf dans le cadre de missions scientifiques d'étude ou de prospection.
- Il est interdit de réaliser tous travaux à l'intérieur de la réserve à l'exception de ceux liés à l'accueil du public et à sa sécurité. Après autorisation préalable, des structures d'accueil à but scientifique ou de gestion pourront être installées. »

Les autorisations spécifiques citées ci-dessus sont délivrées par l'ONF, dans le cadre de l'application du plan de gestion de la Réserve biologique ou d'autres actions autorisées

après avis de la Commission consultative régionale des Réserves biologiques. Le Conservatoire du Littoral pourra également délivrer des autorisations spécifiques pour la partie dont il est propriétaire. Ces autorisations ne sauraient tenir lieu des autres autorisations requises par les lois et règlements en vigueur.

Les personnes amenées à circuler dans la réserve hors des sentiers sur autorisation spécifique, dans le cadre des activités autorisées par le service gestionnaire, seront averties par écrit des risques inhérents à l'absence d'intervention portant sur la sécurité.

Les infractions à ce règlement, qui figurera sur l'arrêté de création de la réserve biologique, seront punies des peines prévues pour les classes de contraventions correspondantes. » (ONF, 2005)

6 - BILAN FINANCIER PREVISIONNEL

- Evaluation de la perte de recettes liée à l'arrêt de l'exploitation : **néant**
- Evaluation de la diminution des charges liées à l'arrêt de la sylviculture : **néant**
- Charges diverses : impôt foncier : **comme avant**
- Coût d'entretien du sentier et des panneaux d'accueil du public : **comme avant**
- pose de **9 panneaux d'informations** spécifiques à la réserve, dont deux grands sur le sentier de Prêcheur à Grand'Rivière (aux deux extrémités),
- coût d'élaboration du plan de gestion : temps de Johann Housset, des responsables SIG, des personnes participant à la relecture ;
- études co-financées par l'ONF prévues pour 2007 ou 2008 pour augmenter les connaissances de l'état initial de la réserve (fonds FEDD) : manicous, insectes, chiroptères, mygales, champignons, plages de pontes de tortues
- coût lié à une augmentation de l'effort de surveillance ???

A compléter après l'attribution des fonds FEDD 2008 +
rajouter les montants et les dates

REMERCIEMENTS

Le dossier de création de la RBI de Prêcheur-Grand'Rivière a été rédigé par Johann Housset avec la participation de :

- Philippe Richard,
- Michel Tanasi,
- Sébastien Christ et Rodrigue Dore pour la partie SIG et la réalisation des cartes,
- Nicolas Drapier,
- Cécile Leroy,
- Yves Ducos,
- Yannick Mauranne.

Ce travail a été également enrichi par l'aide précieuse de nombreux collaborateurs en Martinique, dont le point commun est la connaissance des milieux naturels martiniquais et la volonté d'œuvrer à leur préservation : Jean-Pierre Fiard, Philippe Joseph, Philippe Deknuydt, Michel Breuil, Jean-François Maillard et Claire Cayol, Marie-Michèle Moreau, ainsi que les membres de l'association SEPANMAR (Société d'Etude, de Protection et d'Aménagement de la Nature de MARTinique).

BIBLIOGRAPHIE

- BENITO-ESPINAL E., 1990 – La grande encyclopédie de la Caraïbe : faune 2 - éd. Sanoli, 207 p.
- BENITO-ESPINAL E. & HAUTCASTEL P., 2003 – Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles - PLB édition, France, 320 p.
- BESSON L., 1996 – Les risques naturels en montagne : traitement, prévention, surveillance – éd. artès – publialp, 438 p.
- BOND J., 1996 – Guide des oiseaux des Antilles : Grandes et petites Antilles, Guadeloupe, Martinique, Bahamas, îles Caïman – éd. Delachaux et Niestlé, 256 p.
- BON-SAINT-COME M., 1989 – Etude des oiseaux migrateurs venant de l'Amérique du Nord, du Canada ou du Nord de l'Europe et fréquentant les Antilles Françaises en particulier à la Martinique, durant leur descente vers le sud de l'Amérique, 19 p.
- BON-SAINT-COME M., 1994 – Des perroquets de nouveau à la Martinique, 4 p.
- BOUCHET P. & VON COSEL B., 1991 – Les Mollusques terrestres et fluviatiles des Départements d'Outre-Mer – rapport d'étude bibliographique, Muséum National d'Histoire Naturelle, 109 p.
- BREUIL M., 1997 – L'herpétofaune de la réserve biologique domaniale de la Montagne Pelée (Martinique) - Office National des Forêts, Direction régionale de la Martinique / Muséum National d'Histoire Naturelle, 22 p.
- BREUIL M., 2004 – Amphibiens et Reptiles des Antilles - éd. PLB France, 64 p.
- BREUIL M. & MASSON D., 1991 – Quelques remarques sur la biogéographie des chauve-souris des Petites Antilles – C.R. Soc. Biogéogr. 67 (1) : 25-39.
- CARAÏBE ENVIRONNEMENT, 2003 – Etude de l'impact du canyoning et de la randonnée aquatique sur la flore et l'avifaune de Guadeloupe, Campagne 2002 - Parc National de Guadeloupe / Caraïbe Environnement, 79 p.
- CCNM, 2003 – Démarche globale Qualité sur le territoire du Nord 97.2, Enquête de satisfaction : synthèse des principaux résultats – Comm. de communes Nord Martinique / Ag. Rég. Développement Touristique de Martinique / Délég. Rég. au Tourisme, 11 p.
- CDL, 2005 - Stratégie à long terme du Conservatoire du Littoral 2005-2050 - CDL, Edition Bayard Nature et Territoires, Le Bourget du Lac, 264 p.
- CHAUVIN G. & POUPON J., 1983 – Les arbres de la Martinique - ONF Martinique, 256 p.
- COLMET-DAAGE F., 1972 – carte des sols de la Martinique - O.R.S.T.O.M., 35 p. + carte.
- DUBIEF L. et PLAISANCE A., 2007 - Cartographie et diagnostic des plages de ponte de tortues marines sur la Forêt Domaniale du Littoral. Plages de Ste Anne, du Marin, du Vauclin, du Diamant et du Prêcheur - en cours de rédaction - SEPANMAR.

- DUSS, 1972 – Flore phanérogamique des Antilles Françaises - Soc. de distribution et de culture, 656 p.
- ETIFIER-CHALONO E., 2005 – *Les espèces végétales invasives*. – Lobelia n°2, 1^{er} trimestre 2005, revue de l'antenne de la Martinique du Conservatoire Botanique des Antilles Françaises, 4 p.
- FIARD J.-P. et Al., 1979 - La forêt maartiniquaise : présentation et proposition de gestion. - Association des amis du Parc Naturel régional de la Martinique, 67 p.
- FIARD J.-P., 1992 – Arbres rares et menacés de la Martinique - Soc. des Galeries de Géologie et de Botanique de Fort-de-France, 152 p.
- FIARD J.-P., 1994 – Les forêts du Nord de la Montagne Pelée et des édifices volcaniques du Piton Mont-Conil et du Morne Sibérie (Martinique) - Thèse d'Université, Univ. Antilles Guyane, 615 p.
- FIARD J.-P., 2001 – Interprétation paysagère du sentier Grand Rivière-Prêcheur – Conservatoire du Littoral Martinique, 58 p.
- FIARD J.-P. & ETIFIER-CHALONO E., 1990 – Etude en vue du classement en réserve naturelle de la forêt entre Prêcheur et Grand-Rivière - Soc. des Galeries de Géologie et de Botanique de Fort-de-France, 51 p.
- FRAISSINET J.P., 1987 - L'habitation de l'Anse Coulevre, Prêcheur (Martinique) - Université Antilles-Guyane, 176 p.
- FOURNET J., 1988 – Fleurs et plantes des Antilles – Les Éditions du Pacifique, 143 p.
- FOURNET J., 2002 – Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique – I.N.R.A., 2538 p.
- GUISCAFRE J., KLEIN J.C. & MONIOD F., 1976 – Les Ressources en eau de surface de la Martinique - O.R.S.T.O.M., 212+180 p.
- HINNEWIKEL J.-C. et PETIT M., 1977 - Atlas des Départements Français d'Outre-Mer, vol. 2 : la Martinique, Géomorphologie - Centre d'Etudes de Géographie Tropicale (C.N.R.S.) / I.G.N. France.
- HIVERT J., 2003 – Plantes exotiques envahissantes, état des méthodes de lutte mises en œuvre par l'Office National des Forêts à la Réunion – vol I : rapport – ONF Réunion, 319 p.
- HUYGHES-BELROSE V., 2001 - L'Habitation le Fond Moulin, Grand'Rivière (Martinique) - Service Régional d'Archéologie de la Martinique et des Petites Antilles, Conservatoire du littoral, 120 p + annexes.
- IMBERT D., ROUSTEAU A. & LABBE P., 1993 – Impact du cyclone Hugo sur les écosystèmes forestiers de la Guadeloupe - Univ. Antilles Guyane / INRA Guadeloupe, 30 p.
- ISSARTEL G., 2000 – Contribution à une meilleure connaissance et protection des Chiroptères de Martinique – SFPEM / DIREN Martinique, 23 p.
- ISSARTEL G. & LEBLANC F., 2004 – Contribution à l'inventaire des Chiroptères de Martinique : mission mars 2004 – ONCFS / DIREN Martinique, 12 p.
- JOSEPH P., 1997 – Dynamique, écophysologie végétales en bioclimat sec à la Martinique (Antilles Françaises) - Thèse de Doctorat, Univ. Antilles Guyane, éd. Septentrion, Tomes I et II, 724 et 216 p.

- JOSEPH P., 2006 – Conséquences plausibles du changement climatique global sur les écosystèmes forestiers des Petites Antilles – Conférence du Colloque "Réchauffement climatique, la Caraïbe en danger", 12 décembre 2006, organisée par le Conseil Général de Martinique, Fort de France.
- KOENING S., 2000 – Evaluation préliminaire des risques relatifs au lâcher de perroquet en Martinique, recommandations – Windsor Research Station (Jamaïca, W.I.) / Ass. Le Carouge (Martinique) / DIREN Martinique, 26 p.
- LALUBIE G. & BURAC M., 2001 – Etudes hydrologique et morphodynamique des cours d'eau du massif de la Montagne Pelée – Univ. Antilles Guyane, Département de Géographie, 201 p.
- LASAULCE, 1901 – Rapport sur l'organisation des bases d'un régime forestier à la Martinique – Administration des Eaux et Forêts / Ministère des colonies, 66 p.
- LEMOINE, V. et DUBIEF L., 2006 - Important Bird Areas in Martinique - Birdlife International, SEPANMAR Martinique, 64 p. (Non publié sous cette forme)
- LESCURE J., 1979 – Singularité et fragilité de la faune en Vertébrés des Petites Antilles – C.R.Soc.Biogeogr. 482 : 93-109.
- LESCURE J., JEREMIE J., LOURENÇO W., MAURIES J.-P., PIERRE J., SASTRE C. et THIBAUD J.-M., 1991 – Biogéographie et insularité : l'exemple des Petites Antilles – C.R. Soc. Biogéogr. 67 (1) : 41-59.
- LIM P., MEUNIER F.J., HEITH P. et NOËL P.Y., 2002 – Atlas des Poissons et des Crustacés d'eau douce de la Martinique – Patrimoines Naturels, 51 : 120 p.
- MAILLARD J.-F., 2004 (1) – Orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitats. ONCFS / DIREN Martinique, 136 p.
- MAILLARD J.-F., 2004 (2) – Le Manikou, patrimoine de la Martinique – ONCFS Martinique, 4 p.
- MASSON D., BREUIL A., BREUIL M., LEBOULANGER F., LEUGE F., MASSON C., 1994 – La Place des Chiroptères dans la dissémination par endophytosporie des plantes forestières de la Guadeloupe – Société française pour l'étude et la protection des mammifères, Parc National de la Guadeloupe, 45 p.
- METEO-FRANCE, 1999 – Atlas climatique, le temps à la Martinique – Météo-France, Direction interrégionale Antilles-Guyane, 101 p.
- MEURGEY F., 2005 – Etude faunistique des Odonates de Martinique – SFO /DIREN Martinique, 81 p.
- ONF, 1995. - Instruction sur les réserves biologiques dirigées et les séries d'intérêt écologique particulier dans les forêts relevant du régime forestier (instruction n° 95-T-32 du 10 mai 1995). – 20 p.
- ONF (DR de Martinique), 1996. – Les réserves biologiques domaniales de la forêt des Pitons du Carbet et de la Montagne Pelée (4 376 ha) : création de réserves intégrales et plan de gestion. – 55 p +annexes.
- ONF, 1998 [a]. - Instruction sur les réserves biologiques intégrales dans les forêts relevant du régime forestier (instruction n° 98-T-37 du 30 décembre 1998). – 36 p.

ONF (DR de Martinique), 1998 [b]. – Projet de réserves biologiques intégrales du massif de la Montagne Pelée. – 140 p.

ONF (DR de Martinique), 2005 – Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée (FDD de la Montagne Pelée) - Dossier de création et premier plan de gestion 2006-2014 - 188 p.

OURLY L., 2006 - Conservation de l'iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*) en Martinique – Mémoire de Masters Ecologie mention gestion de la biodiversité – Université Paul Sabatier, Toulouse, 78 p.

PERRINET F., 1994 – Protection de Grand-Rivière contre les crues de la Grande Rivière – rapport de mission, ONF-RTM / DIREN-DAF-DDE Martinique, 15 p.

PINCHON Père R., 1953 – L'avifaune ancienne des Antilles françaises - Bull. Soc. Française d'Histoire Naturelle des Antilles, 1^{er} semestre 1953, pp. 30-41.

PINCHON Père R., 1953 – La « vie » de la Montagne Pelée – Bull. Soc. Française d'Histoire Naturelle des Antilles, 2^e semestre 1953, pp. 5-9.

PINCHON Père R., 1976 – Les Oiseaux, 2^{ème} édition – Mus. d'Hist. Nat., Fort-de-France, 326 p.

PINCHON Père R., 1976 – Le Dynaste Hercule dans les Petites Antilles – Mus. d'Hist. Nat., Fort-de-France, 22 p.

P.N.R.M., 2004 – Contrat du Parc : projet – Syndicat Mixte du PNR de la Martinique, 51 p.

PINCHON Père R. & BON SAINT-COME M., 1954 – Notes et observations sur les oiseaux des Antilles Françaises – L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie, pp. 229-276.

PORTECOP J., 1978 – Phytogéographie, cartographie écologique et aménagement dans une île tropicale : le cas de la Martinique - Thèse de doctorat, Univ. scientifique et médicale de Grenoble.

ROLLET B., 1983 – La régénération naturelle dans les trouées, un processus général de la dynamique des forêts tropicales humides – Revue Bois et Forêts des Tropiques, n° 201, 3^{ème} trimestre 1983, pp 3-33.

ROLLET B., s.d. – Arbres endémiques et rares des Petites Antilles - *non publié*, 26 p.

SASTRE C., 1978 – Plantes menacées de Guadeloupe et de Martinique. I. Espèces altitudinales – Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, 3^e sér., n° 519, sept.-oct. 1978, Ecologie générale 42 : 65-93.

SASTRE C., 1996 – Notules antillaises. Liste préliminaire des espèces rares et menacées de Guadeloupe et de Martinique, 1^{ère} partie – *Biogeographica*, 1996, 72 (4) : 179-187.

SASTRE C., 1997 – Notules antillaises. Liste préliminaire des espèces rares et menacées de Guadeloupe et de Martinique, 2^{ème} partie – *Biogeographica*, 1997, 73 (1) : 31-48.

SASTRE C. & FIARD J.P., 1986 – Evolution de la flore terrestre de la Montagne Pelée (Martinique) après les éruptions du XX^e siècle. Mise en évidence de bio-indicateurs volcaniques – C.R. Soc. biogéogr. 62 (1) : 19-42.

STATTERSFIELD A.J., CROSBY M.J., LONG A.J. & WEGE D.C., 1998 – Endemic Bird Areas of the World, Priorities for Biodiversity Conservation. – Birdlife Conservation series nr 7 – Birdlife International, Cambridge, UK.

- STEHLE H., 1938 – Esquisse des associations végétales de la Martinique - Bull. agricole de la Martinique, vol. VI, n° 3-4, 194-264.
- STEHLE H., 1940 – La végétation des Antilles Françaises - Bull. agricole de la Martinique, vol. IX, n° 1, 19-28.
- STEHLE H., 1955 – Espèces rares ou spectaculaires de la flore des Antilles françaises menacées de disparition et mesures à envisager en vue de leur protection – Bull. du Mus. Nat. d’Hist. Naturelle, 8 p.
- TANASI M., 2003 – Le Trigonocéphale de la Martinique : état des lieux dans la perspective d’une étude biogéographique - Univ. Antilles Guyane, 22 p.
- UICN, 2003 – Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d’outre-mer – Comité français pour l’UICN, collection Planète Nature, 229 p. + cartes.
- Urba 97 – PAT Plein Nord Martinique, 2000. – Etude du Patrimoine naturel et culturel : propositions de mise en valeur. – Urba 97, Reclainville, 123 p.
- URBANIS – DIREN Martinique, 1999 – Etude du plan de gestion et de mise en valeur du site classé du versant nord-ouest de la Montagne Pelée – Urbanis Antilles, Fort-de-France, 100 p. + cartes.
- URSULET L., 1997 – Le désastre de 1902 à la Martinique : l’éruption de la Montagne Pelée et ses conséquences – Paris, Editions L’Harmattan, 2002, 469 p.
- WESTERCAMP D. & ANDREIEFF P., 1989 – Carte géologique au 1/50.000^{ème} de la Martinique - B.R.G.M., 246 p. +carte.
- WESTERCAMP D. & TRAINEAU H., 1983 – Carte géologique de la Montagne Pelée (Département de la Martinique) - B.R.G.M., 12 p. + carte.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme ombrothermique de la station de Grand'Rivière-Beauséjour (altitude 100 m).....	16
Figure 2 : Arcs volcaniques des Antilles (<i>source : Warin, 1974</i>)	19
Figure 3 : Profil pédologique simplifié des sols du nord-ouest de la Montagne Pelée (<i>source : Fiard, 1994</i>).....	22
Figure 4 : Etages bioclimatiques de la Martinique (<i>d'après J. Portecoop</i>).....	25
Figure 5 : Courbe de répartition des tiges par classe de diamètre (<i>source : Fiard, 1994</i>)	48
Figure 6 : Organisation spatiale de la forêt sempervirente saisonnière tropicale climacique type (<i>source : Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007</i>)	50
Figure 7 : Organisation spatiale de la forêt sempervirente saisonnière tropicale secondaire type (<i>source : Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007</i>)	52
Figure 8 : Organisation spatiale de la forêt ombrophile submontagnarde climacique type (<i>source : Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007</i>).....	56
Figure 9 : Organisation spatiale de la forêt ombrophile de basse montagne insulaire type (<i>source : Fiard, 1994 ; J.P. Fiard, com. personnelle, 2007</i>).....	59
Figure 10 : Cycles sylvigénétiques de la forêt ombrophile submontagnarde tropicale (<i>Source : Fiard, 1994</i>).....	92

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau 1</u> : répartition surfacique des types forestiers de Prêcheur-Grand'Rivière.....	32
<u>Tableau 2</u> : flore rare et menacée de la réserve	46
<u>Tableau 3</u> : comparatif des principaux types forestiers de la réserve biologique (Fiard, 1994).....	62

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES (PHOTOS JOHANN HOUSSET)

Paysages



Anse des Galets



Fromager se détachant de la canopée



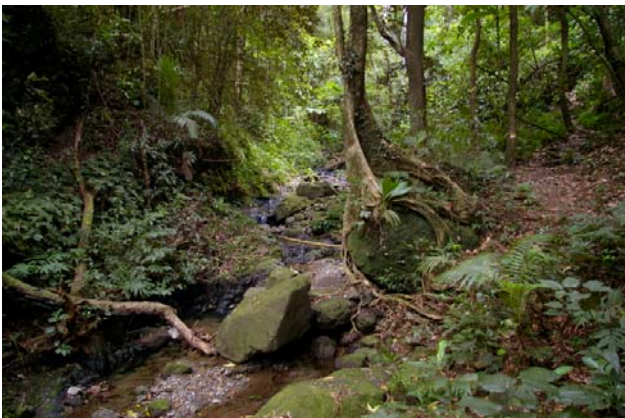
Plage de l'Anse des Galets



Vasque (Rivière Trois Bras)



Cascade (Rivière Anse Couleuvre)

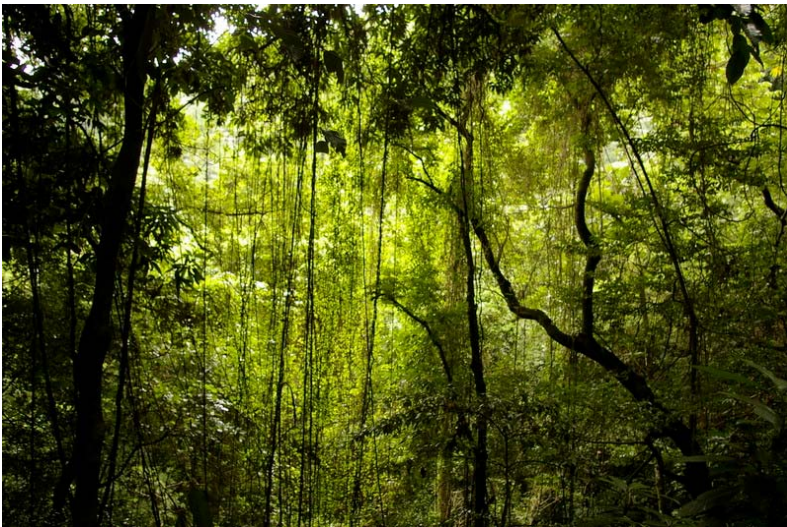




Rivière des Galets et sentier principal

Végétation de falaise

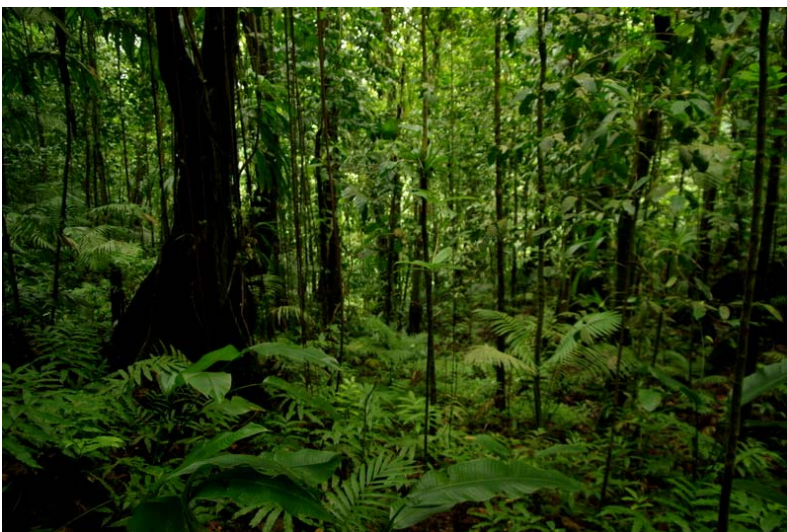
Séries de végétation



Forêt sempervirente saisonnière tropicale (Morne à Lianes)



Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale
(vallée rivière Anse Couleuvre)



Forêt ombrophile tropicale submontagnarde



Forêt ombrophile tropicale de montagne (Piton Lacroix, hors réserve)

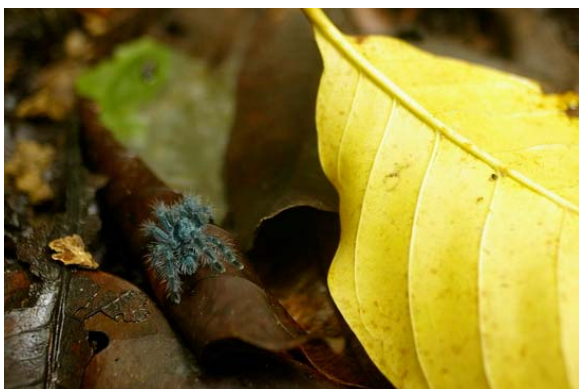


Végétation de falaise (Cascade de la Rivière Trois-Bras)



Forêt de plage (Anse Lévrier)

Faune



Jeune Matoutou falaise (*Avicularia versicolor*)



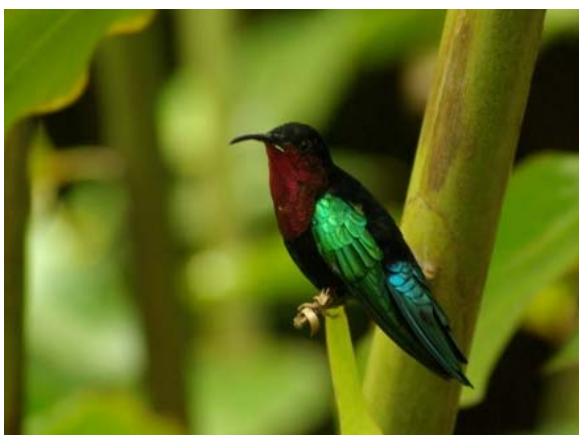
Matoutou falaise adulte (*Avicularia versicolor*)



Manicou (*Didelphis marsupialis insularis*)



Pélican brun (*Pelecanus occidentalis*)



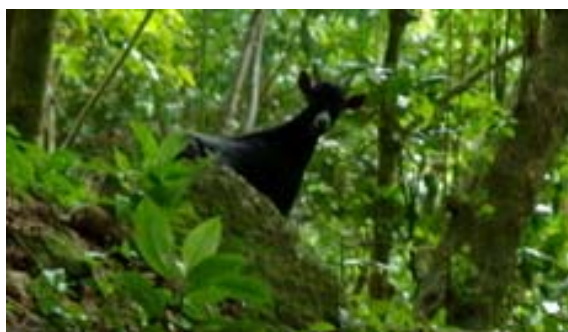
Colibri



Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*)



Tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*)



Chèvre sauvage (*Capra aegagrus*)

Equipements



Pictogrammes d'orientation



Balisateur du sentier principal



Borne du sentier d'interprétation



Erosion du sentier



Erosion du sentier



Héliport



Ruines de l'habitation Anse Couleuvre

Dégats du cyclone Dean



Avant le cyclone

Fromager (*Ceiba pentandra*) à l'Anse des Galets



Après le cyclone



Départ du sentier côté Anse Couleuvre



Chablis, Anse Couleuvre

ANNEXES

- Annexe 1 :** Récapitulatif des actes de propriété des terrains du CDL
- Annexe 2 :** Arrêtés de soumission au régime forestier des terrains du conservatoire du littoral
- Annexe 3 :** Types forestiers de la Martinique
- Annexe 4 :** Liste des espèces végétales phanérogames du nord-ouest de la Montagne Pelée
- Annexe 5 :** Liste des ptéridophytes de la ZNIEFF 0020
- Annexe 6 :** Arrêté ministériel relatif à la protection des espèces végétales à la Martinique
- Annexe 7 :** Liste provisoire des champignons de la ZNIEFF 0020
- Annexe 8 :** Liste provisoire des insectes de la réserve
- Annexe 9 :** Liste provisoire des oiseaux de la réserve
- Annexe 10 :** Arrêté préfectoral relatif à la protection de l'entomofaune à la Martinique
- Annexe 11 :** Arrêté ministériel relatif à la protection des reptiles et amphibiens à la Martinique
- Annexe 12 :** Arrêté ministériel relatif à la protection des tortues marines à la Martinique
- Annexe 13 :** Arrêté ministériel relatif à la protection des oiseaux à la Martinique
- Annexe 14 :** Arrêté préfectoral relatif à la protection des mammifères à la Martinique
- Annexe 15 :** Arrêté préfectoral fixant la liste des espèces gibier à la Martinique
- Annexe 16 :** Diagnostic des plages de l'Anse à Voile et de l'Anse Lévrier pour la nidification des tortues marines
- Annexe 17 :** Fiche ZNIEFF 0020 "Anse Couleuvre, Anse Céron et Plateau Cocoyer"
- Annexe 18 :** Fiche descriptive IBA MQ010 "Forêts du nord et de la Montagne Pelée"
- Annexe 19 :** Arrêté ministériel de création du site classé des versants nord-ouest de la Montagne Pelée
- Annexe 20 :** Composition de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques en Martinique
- Annexe 21 :** Extrait du compte rendu de la réunion de la CCRB du 29 septembre 2006
- Annexe 22 :** Avis du Conservatoire du littoral sur le plan de gestion de la réserve biologique

Annexe 1 : Récapitulatif des actes de propriété des terrains du CELRL

Historique des sites naturels acquis par le Conservatoire du littoral entre Prêcheur et Grand'Rivière

Acquisition en 1984

En 1984, le Conservatoire du Littoral fait l'acquisition de terrains appartenant aux conjoints TARDON (Monsieur Benoit J.E.G TARDON, Mlle Clara G.B.T.E. TARDON et Madame Paulette M.FRISON veuve de Gabriel A. TARDON) après acte de vente du 27/02/84.

Les parcelles concernées sont :

- au Prêcheur : C63, C18, C19, C20, C23, C24, C25, C66,
- à Grand-Rivière : B2, B4, B68,

pour une superficie totale de 509 ha 22a 63ca.

Acquisition en 1999

En 1999, le Conservatoire du Littoral fait l'acquisition de terrains à Fond Moulin (Grand-Rivière) appartenant à Mr et Mme Guy FRANCOIS après acte de vente du 17 novembre 1999.

Les parcelles concernées sont : B 12 , B8, B67 et B 69,

pour une superficie totale de 170 ha 39a 89ca.

Acquisition en 2004

En 2004, le Conservatoire du Littoral fait l'acquisition de terrains à Anse-Couleuvre (Prêcheur) appartenant aux héritiers de Manon TARDON (Messieurs Patrice et Pierre SAINTE-LUCE-BANCHELIN) après acte de vente du 30 décembre 2004.

Les parcelles concernées sont : C13, C14, C62, C64 et C116,

pour une superficie totale de 110 ha 00a 03ca.

Annexe 2 : Arrêtés de soumission au régime forestier des terrains du conservatoire du littoral

REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DE LA REGION MARTINIQUE

DIRECTION DE LA REGLEMENTATION
Bureau de l'Environnement
et de l'Urbanisme
D1/4B

ARRETE N° 84-1921

LE PREFET, COMMISSAIRE DE LA REPUBLIQUE
de la REGION MARTINIQUE

Chevalier de la Légion d'Honneur,

SOUMISSION AU REGIME FORESTIER

VU le Code Forestier, notamment ses articles R.141-1, R.141-5 et R.141-6 relatifs à la soumission au régime forestier des terrains non domaniaux appartenant aux collectivités locales et aux établissements d'utilité publique ;

VU le rapport du 30 Août 1984 du Directeur Régional de l'Office National des Forêts tendant à la soumission au régime forestier des propriétés du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres sises au Prêcheur, "Anse Couleuvre", et Grand-Rivière, "Cap Saint Martin" ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Martinique

A R R E T E

ARTICLE 1er -- Sont soumises au régime forestier les parcelles ci-après désignées appartenant au ~~Conservatoire de l'Espace Littoral~~ et des Rivages Lacustres, sises sur le territoire des communes de Prêcheur et Grand Rivière.

- commune du PRECHEUR, lieudit "~~Anse Couleuvre~~"

SECTION	NUMERO	SUPERFICIE
C	63	27 ha 70 a 34 ca
C	18	40 a 00 ca
C	19	7 ha 38 a 75 ca
C	20	10 ha 04 a 50 ca
C	23	45 ha 75 a 60 ca
C	24	45 a 25 ca
C	25	132 ha 56 a 25 ca
C	66	106 ha 82 a 82 ca
SUPERFICIE TOTALE		331 ha 13 a 51 ca

.../

- 2 -

- Commune de GRAND RIVIERE, lieudit "Cap Saint Martin"

<u>SECTION</u>	<u>NUMERO</u>	<u>SUPERFICIE</u>
B	2	70ha 31a 87ca
B	4	6ha 24a 75ca
B	68	<u>101ha 52a 50ca</u>
Superficie Totale		178ha 09a 12ca

ARTICLE 2.- Le Secrétaire Général de la Martinique, le Sous-Préfet Commissaire Adjoint de la République de l'Arrondissement de Trinité, les Maires du Prêcheur et Grand Rivière, le Directeur Régional de l'Office National des Forêts, le Directeur Départemental de l'Agriculture, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera mentionné dans le Recueil des Actes Administratifs de la Martinique et communiqué partout où besoin sera.

Fort-de-France, le 10 /10/1984

Pour le Préfet, et par délégation
Le Secrétaire Général de la Martinique



Jean-Christian CADY



PREFECTURE DE LA REGION MARTINIQUE

SECRETARIAT GENERAL
Direction de l'Environnement, du Contentieux
des Finances et des Affaires Décentralisées.

Bureau de l'Environnement et du Littoral

ARRETE N° 07-1100

LE PREFET DE LA REGION MARTINIQUE
Chevalier de la Légion d'Honneur,

- VU** le code forestier, notamment ses articles L.111-1, L.141-1 et suivants et R.141-1 à R.141-8 relatifs à la soumission, au régime forestier, des propriétés de l'Etat et des collectivités publiques ;
- VU** la demande du 5 mars 2007 par laquelle le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres sollicite la soumission, au régime forestier, de propriétés acquises, par actes des 30 décembre 2004 et 17 novembre 1999, sises sur les communes du Prêcheur et de Grand'Rivière ;
- VU** le rapport en date du 6 mars 2007 du Directeur Régional de l'Office National des Forêts, favorable à cette demande ;
- SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

ARRETE

ARTICLE 1er - Sont soumises au régime forestier, les parcelles de terrain ci-dessous désignées appartenant au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, d'une superficie totale de **208 ha 04 a 77 ca**, sises sur le territoire des communes du PRECHEUR et de GRAND'RIVIERE, aux lieux-dits Anse Couleuvre et Fond Moulin :

Commune de situation	LIEU-DIT	Section	parcelles	Surface à bénéficier du régime forestier
PRECHEUR	Anse Couleuvre	C	14	33 ha 50 a
	Anse Couleuvre	C	62	5 ha 24 a 66 ca
	Anse Couleuvre	C	64	32 ha 54 a 05 ca
	Anse Couleuvre	C	116	70 ha 29 a 32 ca
	total :			108 ha 40 a 53 ca
GRAND'RIVIERE	Fond Moulin	B	8	53 ha 95 a 62 ca
	Fond Moulin	B	67(partie)	14 ha 07 a 32 ca
	Fond Moulin	B	69(partie)	31 ha 61 a 30 ca
	Total :			99 ha 64 a 24 ca

...

ARTICLE 2.- Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Martinique, Le Sous-Préfet de TRINITE, le Sous-Préfet de SAINT-PIERRE, le Trésorier Payeur Général (service France Domaine), le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Régional de l'Office National des Forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié dans le Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et communiqué partout où besoin sera.

Fort-de-France, le 13 AVR. 2007




Yves DASSONVILLE

PREFECTURE DE LA REGION MARTINIQUE

SECRETARIAT GENERAL
 Direction de l'Environnement, du Contentieux
 des Finances et des Affaires Décentralisées.

Bureau de l'Environnement et du Littoral

ARRETE N° **071574**
 LE PREFET DE LA REGION MARTINIQUE
 Chevalier de la Légion d'Honneur,

- VU le code forestier, notamment ses articles L.111-1, L.141-1 et suivants et R.141-1 à R.141-8 relatifs à la soumission, au régime forestier, des propriétés de l'Etat et des collectivités publiques ;
- VU la demande du 5 mars 2007 par laquelle le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres sollicite la soumission, au régime forestier, de propriétés acquises, par actes des 30 décembre 2004 et 17 novembre 1999, sises sur les communes du Prêcheur et de Grand-Rivière ;
- VU le rapport en date du 6 mars 2007 du Directeur Régional de l'Office National des Forêts, favorable à cette demande ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 07-1100 du 13 avril 2007 portant application du régime forestier de parcelles sises sur les communes du PRECHEUR et de GRAND-RIVIERE ;
- SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

ARRETE

ARTICLE 1er - L'article 1er de l'arrêté n° 07-1100 du 13 avril 2007 est ainsi modifié :

Commune de situation	LIEU-DIT	Section	parcelles	Surface à bénéficier du régime forestier
PRECHEUR	Anse Coulevre	C	14	32 a 50 ca au lieu de 33ha 50a

.../...

ARTICLE 2 - Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Martinique, le Sous-Préfet de TRINITE, le Sous-Préfet de SAINT-PIERRE, le Trésorier Payeur Général (service France Domaine), le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Régional de l'Office National des Forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié dans le Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et communiqué partout où besoin sera.

Fort-de-France, le 24 MAI 2007

Pour le Préfet et par délégation
le Secrétaire Général de la Préfecture
de la Région Martinique



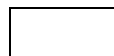
Patrice Latron
Patrice LATRON

Annexe 3 : Types forestiers de la Martinique

Source : Fiard, 1993 ; Joseph, 1997 ; Fiard, 2001 ; Tanasi, com. personnelle, 2007 ; Doré, com. personnelle, 2007.



Présent dans la réserve



Absent de la réserve

Etages de végétation	Types forestiers		Amplitude pluviométrique	Amplitude altitudinale (m)			Cortèges prépondérants d'espèces	
				Versant au vent	Versant sous le vent	Nord-Ouest Pelée	Climax	Formations secondaires
Sommital	Formations basses altimontaines		> 5.000 mm	> 1.000			Sur matériaux fins : <i>Miconia globulifera</i> , <i>Guzmania globulifera</i> , <i>Pitcairnia spicata</i>	
							Sur matériaux grossiers : <i>Nephrolepis rivularis</i> , <i>Blechnum violaceus</i>	
							Sur affleurement dacitique : <i>Lycopodium clavatum</i> , <i>Tibouchina chamaecistus</i>	
Supérieur	Forêt ombrophile tropicale de montagne	Horizon supérieur : formations semi-arborées de crêtes volcaniques	> 5.000 mm	750 - 1.000			<i>Prestoea montana</i> , <i>Cythaëa arborea</i> , <i>Charianthus corymbosus</i> et <i>Heliconia bihai</i> (faciès nord-ouest de la Montagne Pelée)	
		Horizon inférieur : forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire						
	Forêt ombrophile tropicale sub-montagnarde	Horizon supérieur	> 5.000 mm	450 - 550	700 - 800	550 - 650	<i>Pouteria pallida</i> , <i>Dacryodes excelsa</i> , <i>Microphilis guianensis</i> , <i>Tapura latifolia</i>	
		Horizon type	4.000 - 5.000 mm	350 - 450	600 - 700	450 - 550	<i>Talauma dodecapetala</i> , <i>Tapura latifolia</i> , <i>Dacryodes excelsa</i> , <i>Sloanea massoni</i>	
		Horizon inférieur	3.200 - 4.000 mm	250 - 350	500 - 600	300 - 450	<i>Sloanea dentata</i> , <i>Pouteria multiflora</i> , <i>Guatteria caribaea</i> , <i>Licania ternatensis</i>	
Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale		2.500 - 3.200 mm	150 - 250	500 - 600	150 - 300 (vallées) 400 - 500 (crêtes)	<i>Quaribaea turbinata</i> , <i>Guarea macrophylla</i> , <i>Sloanea dentata</i> , <i>Ocotea leucoxydon</i>		

Etages de végétation	Types forestiers		Amplitude pluviométrique	Amplitude altitudinale (m)			Cortèges prépondérants d'espèces		
				Versant au vent	Versant sous le vent	Nord-Ouest Pelée	Climax	Formations secondaires	
Intermédiaire	Forêt sempervirente saisonnière tropicale	Horizon supérieur	1.300 - 1.800 mm	0 - 250	200 - 400	0 - 200 (sur crêtes)	<i>Pimenta racemosa</i> , <i>Manilkara bidentata</i> , <i>Syderoxylon foetidissimum</i> , <i>Guarea glabra</i> , <i>Hymenea courbaril</i>	<i>Tabebuia heterophylla</i> , <i>Lonchocarpus violaceus</i> , <i>Bursera simaruba</i> , <i>Coccoloba swartzii</i>	
		Horizon type	1.800 - 2.200 mm	0 - 100 (Littoral Nord-Atlantique)	400 - 500	200 - 400 (sur crêtes)	<i>Manilkara bidentata</i> , <i>Ormosia monosperma</i> , <i>Licaria sericea</i> , <i>Cassipourea guyanensis</i>	<i>Lonchocarpus violaceus</i> , <i>Ocotea cernua</i> , <i>Pisonia fragrans</i> , <i>Inga laurina</i> , <i>Zanthoxylum caribaeum</i>	
Inférieur	Forêt sempervirente saisonnière tropicale	Horizon inférieur	Faciès type	1.300 - 1.800 mm	0 - 250	200 - 400	0 - 200 (sur crêtes)	<i>Pimenta racemosa</i> , <i>Manilkara bidentata</i> , <i>Syderoxylon foetidissimum</i> , <i>Guarea glabra</i> , <i>Hymenea courbaril</i>	<i>Tabebuia heterophylla</i> , <i>Lonchocarpus violaceus</i> , <i>Bursera simaruba</i> , <i>Coccoloba swartzii</i>
			Faciès xérique	< 1.250 mm	0 - 50	0 - 200	-	<i>Sideroxylon foetidissimum</i> , <i>Maytenus laevigata</i> , <i>Guaiacum officinale</i> , <i>Krugiodendron ferreum</i>	
	Successions littorales édaphiques	Forêt de plage	< 1.250 mm	0 - 10			idem forêt sempervirente saisonnière tropicale d'horizon inférieur	<i>Ipomea pes-caprea</i> , <i>Coccoloba uvifera</i> , <i>Hippomane mancenilla</i> , <i>Thespesia populnea</i>	
		Mangrove	< 1.250 mm	0 - 10		-	<i>Rhizophora mangle</i> , <i>Avicennia nitidans</i> , <i>Conocarpus erectus</i> , <i>Languncularia racemosa</i>		

Annexe 4 : Liste des espèces végétales phanérogames du nord-ouest de la Montagne Pelée

Sources : Fiard, 1992 et 1994 ; Sastre, 1978 ; Sastre et Fiard, 1986 ; Fournet, 2002 ;

Inventaires ZNIEFF 0020 (Anse Céron, Anse Couleuvre et Plateau Cocoyer) : Jean-Pierre Fiard et Elizabeth Etifier-Chalono, 1993

Légendes :

Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN
G: Guadeloupe	RR rarissime (moins de 50 individus observés)	AM: Arrêté Ministériel	EN: en danger
M: Martinique	TR très rare		LR: risque faible
D: Dominique	R rare (entre 50 et 500 individus)		VU: vulnérable
SL: Sainte Lucie	AR assez rare		
PA: Petites Antilles	AC assez commun (plusieurs milliers d'individus)		
A: Antilles	C commun		
N: naturalisé			

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
1	Acanthaceae	<i>Odontonema nitidum</i>	Bois-genou					
2	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mangue, Mango	1993				
3	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Mombin					
4	Annonaceae	<i>Guatteria caribaea</i>	Corossol-Grand bois	1993				
5	Annonaceae	<i>Oxandra laurifolia</i>	Bois de lan			RR		
6	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana citrifolia</i>	Bois-lait	1993				
7	Aquifoliaceae	<i>Ilex dioica</i>	Citronnier montagne		PA	R		
8	Aquifoliaceae	<i>Ilex macfadyenii</i>	Pruneau / Petit citronnier					
9	Aquifoliaceae	<i>Ilex sideroxyloides</i>	Bois-citron					
10	Araceae	<i>Anthurium cordatum</i>	Siguine rouge	1993	A	TR		
11	Araceae	<i>Anthurium grandifolium</i>	Grande siguine					

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
12	Araceae	<i>Anthurium lanceolatum</i>	Petite siguine		M	R		
13	Araceae	<i>Geonoma dussiana</i>	Coco-macaque		PA	R		
14	Araceae	<i>Philodendron giganteum</i>	Siguine blanche					
15	Araceae	<i>Philodendron lingulatum</i>	Liane à hébichet					
16	Araceae	<i>Philodendron scandens</i>	Siguine liane		PA			
17	Araliaceae	<i>Schefflera attenuata</i>	Aralie montagne		PA			
18	Arecaceae	<i>Aiphanes minima</i>	Chou-piquant		PA	AR		
19	Arecaceae	<i>Coccothrinax barbadensis</i>	Palmier à balai, Latannyé	1993				
20	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier, Pyé koko	1993	N			
21	Arecaceae	<i>Prestoea montana</i>	Palmiste	1993				
22	Arecaceae	<i>Syagrus (ex Rhyticocos) amara</i>	Ti-coco		PA	R (Mart: RR)	AM	
23	Asteraceae	<i>Baccharis pedunculata</i>	Bois-Guillaume			R		
24	Asteraceae	<i>Eupatorium celtidifolium</i>	Tabaka dyab, Amouwèt blan	1993				
25	Bignoniaceae	<i>Amphilophium paniculatum</i>	Liane à canot	1993		AR		
26	Bignoniaceae	<i>Macfadyena unguis-cati</i>	Griffe-chat					
27	Bignoniaceae	<i>Tabebuia heterophylla</i>	Poirier	1993	PA			
28	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Fromager	1993				
29	Bombacaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Bois-flot					
30	Bombacaceae	<i>Pachira insignis</i>	Cacao sauvage, Chatennyé					
31	Bombacaceae	<i>Quararibea turbinata</i>	Bois-lélé	1993		R		
32	Boraginaceae	<i>Bourreria succulenta</i>	Bois-cabrit	1993				
33	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Cypre	1993		AR		
34	Boraginaceae	<i>Cordia martinicensis</i>	Mahot noir		PA	AR		
35	Boraginaceae	<i>Cordia reticulata</i>	Mapou lélé		PA			
36	Boraginaceae	<i>Cordia sulcata</i>	Mahot grandes feuilles	1993				
37	Bromeliaceae	<i>Glomeropitcairnia penduliflora</i>	Ananas -Grand bois		PA			

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
38	Bromeliaceae	<i>Guzmania lingulata</i>	Ananas marron			R		
39	Bromeliaceae	<i>Guzmania plumieri</i>	Ananas sauvage-montagne					
40	Bromeliaceae	<i>Pitcairna angustifolia</i>	Ananas rouge bâtard					
41	Bromeliaceae	<i>Pitcairna spicata</i>	Ananas rouge		M			
42	Burseraceae	<i>Dacryodes excelsa</i>	Gommier blanc					
43	Caesalpiniaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>	Courbaril	1993		AR		
44	Capparaceae	<i>Capparis baducca</i>	Mabouïa, Mabouya, Mabouj	1993				
45	Capparaceae	<i>Capparis flexuosa</i>	Pois-mabouya	1993				
46	Capparaceae	<i>Capparis indica</i>	Pois-mabouya	1993				
47	Celastraceae	<i>Maytenus guianensis</i>	Café-bois			AR		
48	Chrysobalanaceae	<i>Hirtella triandra</i>	Zicaque poilu	1993				
49	Clusiaceae	<i>Calophyllum calaba</i>	Galba	1993				
50	Clusiaceae	<i>Clusia major</i>	Aralie-Grande feuille		PA			
51	Clusiaceae	<i>Clusia plukenetii</i>	Aralie rose		PA	RR ?		
52	Clusiaceae	<i>Garcinia humilis</i>	Abricotier bâtard			AR		
53	Clusiaceae	<i>Mammea americana</i>	Abricotier, Zabriko, Zabriko péyi	1993				
54	Clusiaceae	<i>Marila racemosa</i>	Cachimán-Grand bois		PA			
55	Clusiaceae	<i>Tovomita plumieri</i>	Palétuvier-Grand bois		PA			
56	Combretaceae	<i>Buchenavia tetraphylla</i>	Bois gligli					
57	Convolvulaceae	<i>Ipomea phyllomega</i>	Patate-Grand bois			AR		
58	Cucurbitaceae	<i>Psiguria umbrosa</i>	Konkonm bata	1993				
59	Cunoniaceae	<i>Weinmania pinnata</i>	Bois siffleur					
60	Cyatheaceae	<i>Cyathea arborea</i>	Fougère arborescente					
61	Cyatheaceae	<i>Cyathea imrayana</i>	Fougère arborescente					
62	Cyatheaceae	<i>Cyathea muricata</i>	Fougère arborescente					
63	Cyatheaceae	<i>Cyathea tenera</i>	Fougère arborescente					

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
64	Cyclanthaceae	<i>Asplundia dussii</i>	Kachibou		PA	R		
65	Cyclanthaceae	<i>Asplundia insignis</i>	Siguine bâtard	1993	PA			
66	Cyclanthaceae	<i>Asplundia rigida</i>	Ailes à mouches					
67	Cyperaceae	<i>Eleocharis flavescens</i>	Barbe à mulâtre					
68	Cyperaceae	<i>Eleocharis maculosa</i>	Herbe cheveux					
69	Cyperaceae	<i>Eleocharis retroflexa</i>	Herbe cheveux					
70	Cyperaceae	<i>Killinga odorata</i>	Herbe à tête					
71	Cyperaceae	<i>Machaerina restioides</i>						
72	Dichapetalaceae	<i>Tapura latifolia</i>	Bois côte		PA			
73	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea alata</i>	Igname, Zinyam blan	1993				
74	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea berteriana</i>	Châtaignier petit-coco			AR		
75	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea caribaea</i>	Acomat boucan			R		
76	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea dentata</i>	Châtaignier à grandes feuilles	1993	PA			
77	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea dussii</i>	Châtaignier petit-coco		PA	R	AM	
78	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea massoni</i>	Châtaignier à petites feuilles		PA			
79	Ericaceae	<i>Gaultheria swartzii</i>	Myrtille montagne		PA	R		
80	Ericaceae	<i>Symphysia racemosa</i>	José					
81	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon havanense</i>	Cerisier bâtard					
82	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon squamatum</i>	Graines rouges	1993				
83	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum havanense</i>	Cerisier bâtard, Vinèt, Bwa mabré bata	1993				
84	Euphorbiaceae	<i>Drypetes glauca</i>	Bois massoura			R		
85	Euphorbiaceae	<i>Margaritaria nobilis</i>	Bois-mille branches	1993				
86	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus mimosoides</i>	Bâtard de fougère		PA	R (Mart: RR)		
87	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus ovatus</i>	Poiret		PA	R		
88	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus subglomeratus</i>	Enivrage, Annivraj, Balé sizè	1993				
89	Euphorbiaceae	<i>Sapium caribaeum</i>	Bois-la-glue	1993	PA			

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
90	Fabaceae	<i>Andira inermis</i>	Angelin	1993		AR		
91	Fabaceae	<i>Dalbergia monetaria</i>	Liane à barrique					
92	Fabaceae	<i>Dussia martinicensis</i>	Bois-Gamelle					
93	Fabaceae	<i>Lonchocarpus heptaphyllus</i>	Savonnette-grand bois					
94	Fabaceae	<i>Lonchocarpus punctatus</i>	Bois-savonnette					
95	Fabaceae	<i>Lonchocarpus roseus</i>	Savonnette-rivière		PA	AR		
96	Fabaceae	<i>Ormosia monosperma</i>	Caconnier rouge	1993				
97	Flacourtiaceae	<i>Casearia decandra</i>	Jaune d'œuf	1993				
98	Flacourtiaceae	<i>Homalium racemosum</i>	Acomat bâtard	1993		AR		
99	Flacourtiaceae	<i>Xylosma martinicense</i>	Bois-capitaine		PA	R (Mart: C)		
100	Gesneriaceae	<i>Besleria lanceolata</i>	Ortie Grand-bois		M	AR		
101	Gesneriaceae	<i>Besleria lutea</i>	Bois-Graine rouge					
102	Gesneriaceae	<i>Gesneria ventricosa</i>	Gueule de loup montagne			AR		
103	Heliconiaceae	<i>Heliconia bihai</i>	Balisier					
104	Heliconiaceae	<i>Heliconia caribaea</i>	Balisier					
105	Lauraceae	<i>Aniba bracteata</i>	Bois jaune	1993				
106	Lauraceae	<i>Aniba ramageana</i>	Laurier falaise		D M	R (Mart: RR)	AM	
107	Lauraceae	<i>Beilschmiedia pendula</i>	Laurier avocat			AR		
108	Lauraceae	<i>Cinnamomum elongatum</i>	Laurier cannelle	1993		AR		
109	Lauraceae	<i>Endlicheria sericea</i>	Bois doux blanc					
110	Lauraceae	<i>Licaria sericea</i>	Bois à pian		D M	TR		
111	Lauraceae	<i>Licaria triandra</i>	Bois fourmi			R		
112	Lauraceae	<i>Ocotea cernua</i>	Bois-Négresse	1993				
113	Lauraceae	<i>Ocotea dominicana</i>	Laurier gombo		PA			
114	Lauraceae	<i>Ocotea eggersiana</i>	Laurier noir			R		
115	Lauraceae	<i>Ocotea leucoxylon</i>	Laurier fine	1993				

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
116	Lauraceae	<i>Ocotea martinicensis</i>	Laurier mangle		PA	R		
117	Lauraceae	<i>Ocotea membranacea</i>	Laurier Isabelle					
118	Lauraceae	<i>Ocotea patens</i>	Laurier-gros graine	1993				
119	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Glicéria, Gliséridya, Glisérya	1993	N			
120	Fabaceae	<i>Lonchocarpus dominigensis</i>	Savonette rivière, Savonnèt rivyè	1993				
121	Fabaceae	<i>Lonchocarpus pentaphyllus</i>	Savonette grand-bois, Savonnèt gran fèy	1993				
122	Fabaceae	<i>Lonchocarpus violaceus</i>	Bois savonette	1993				
123	Lobeliaceae	<i>Lobelia conglobata</i>	Fleur boule montagne		M	AR		
124	Lobeliaceae	<i>Lobelia stricta</i>	Fleur montagne		PA			
125	Magnoliaceae	<i>Talauma dodecapetala</i>	Magnolia, Bois pin	1993	PA			
126	Malpighiaceae	<i>Bunchosia glandulosa</i>	Prune café	1993		R		
127	Malpighiaceae	<i>Bunchosia polystachya</i>	Bois-masse			AR		
128	Malpighiaceae	<i>Byrsonima spicata</i>	Bois-tan	1993				
129	Malpighiaceae	<i>Byrsonima trinitensis</i>	Bois-tan montagne		PA			
130	Malpighiaceae	<i>Heteropteris platyptera</i>	Liane-caco		PA ?			
131	Malpighiaceae	<i>Tetrapteryx inaequalis</i>	Ailes à ravet, Zèl (a) ravèt	1993				
132	Marcgraviaceae	<i>Marcgravia umbellata</i>	Bois José		PA			
133	Marcgraviaceae	<i>Ruyschia clusiifolia</i>	Aralie-petites feuilles		PA et Trinidad	R		
134	Melastomataceae	<i>Chariantus alpinus</i>	Crécré rouge					
135	Melastomataceae	<i>Chariantus corymbosus</i>	Crécré rouge		PA			
136	Melastomataceae	<i>Chariantus nodosus</i>	Fuschia-montagne		M	R		
137	Melastomataceae	<i>Clidemia latifolia</i>	Crécré rouge-montagne		Montagne Pelée	RR		
138	Melastomataceae	<i>Clidemia umbrosa</i>	Crécré-Grande feuille					
139	Melastomataceae	<i>Conostegia calyprata</i>	Côtolette grand bois, Krékré blan	1993				
140	Melastomataceae	<i>Conostegia icosandra</i>	Crécré falaise					

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
141	Melastomataceae	<i>Conostegia montana</i>	Crécré					
142	Melastomataceae	<i>Graffenriedia latifolia</i>	Crécré-Grande feuille			R		
143	Melastomataceae	<i>Miconia acinodendron</i>				RR		
144	Melastomataceae	<i>Miconia globulifera</i>	Crécré montagne		PA			
145	Melastomataceae	<i>Miconia martinicensis</i>	Crécré montagne		M	RR		
146	Melastomataceae	<i>Miconia trichotoma</i>	Crécré rouge		PA			
147	Melastomataceae	<i>Tetrazygia discolor</i>	Bois cendre, Kòtlèt blan, Krékré blan	1993	A	AC		
148	Melastomataceae	<i>Tibouchina chamaecistus</i>	Thym montagne		M	AR		
149	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Acajou rouge	1993		C (Mart.: R)		
150	Meliaceae	<i>Guarea glabra</i>	Bois-pistolet	1993				
151	Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i>	Bois-pistolet			R		
152	Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i>	Bois-pistolet	1993		AC (Mart.: R)		
153	Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i>	Bois blanc amer					
154	Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i>	Lyann amè, Lyann kod, Lyann sirpan	1993				
155	Menispermaceae	<i>Hyperbaena domingensis</i>	Liane bamboche			AR		
156	Mimosaceae	<i>Acacia retusa</i>	Akasya Zanmouwèt, Fleur d'amour	1993				
157	Mimosaceae	<i>Inga ingoides</i>	Pois doux poilu	1993				
158	Mimosaceae	<i>Inga laurina</i>	Pois doux blanc	1993				
159	Mimosaceae	<i>Inga martinicensis</i>	Pois doux montagne		M	R		VU
160	Mimosaceae	<i>Samanea saman</i>	Samana	1993		AR		
161	Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Arbre à pain, Fouyapen, Friyapen	1993	N			
162	Moraceae	<i>Cecropia schreberiana</i>	Bois-canon					
163	Moraceae	<i>Ficus americana</i>	Figuier petites feuilles	1993				
164	Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i>	Figuier maudit	1993				
165	Moraceae	<i>Ficus insipida</i>	Figuier blanc	1993				
166	Moraceae	<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Figuier à grandes feuilles					

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
167	Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i>	Caca-ravet					
168	Myrsinaceae	<i>Myrsine trinitatis</i>	Caca-ravet			AR (Mart: RR)		
169	Myrsinaceae	<i>Stylogyne canaliculata</i>	Bois-chique		M SL	RR		
170	Myrsinaceae	<i>Stylogyne lateriflora</i>	Bois-ti graines		PA			
171	Myrtaceae	<i>Eugenia biflora</i>		1993		RR		
172	Myrtaceae	<i>Eugenia coffeifolia</i>	Merisier bois			R		
173	Myrtaceae	<i>Eugenia confusa</i>	Merisier bois, Mérizyé bwa	1993				
174	Myrtaceae	<i>Eugenia duchassaingiana</i>	Tété négresse		PA			
175	Myrtaceae	<i>Eugenia gregii</i>	Bois-cendre	1993	PA			
176	Myrtaceae	<i>Eugenia lambertiana</i>	Merisier jaune	1993				
177	Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i>	Merisier noir, Mérizyé nwè, Siriz nwè	1993				
178	Myrtaceae	<i>Eugenia monticola</i>	Bois-ti-feuilles	1993				
179	Myrtaceae	<i>Eugenia oerstedeana</i>		1993		RR		
180	Myrtaceae	<i>Eugenia pseudopsidium</i>	Goyavier bâtard	1993		R		
181	Myrtaceae	<i>Myrcia citrifolia</i> var. <i>imrayana</i>	Merisier					
182	Myrtaceae	<i>Myrcia deflexa</i>	Goyavier montagne					
183	Myrtaceae	<i>Myrcia fallax</i>	Ti goyavier montagne					
184	Myrtaceae	<i>Myrcia leptoclada</i>	Petit merisier			AR		
185	Myrtaceae	<i>Myrcia martinicensis</i>	Bois de basse blanc		M	AR		
186	Myrtaceae	<i>Pimenta racemosa</i>	Bois d'Inde					
187	Myrtaceae	<i>Plinia pinnata</i>	Bois-muscade			AR		
188	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Goyavier, Gwayav, Pyé gwayav, ...	1993	N			
189	Nyctagynaceae	<i>Pisonia fragans</i>	Mapou	1993				
190	Ochnaceae	<i>Sauvagesia erecta</i>	Thé montagne					
191	Olacaceae	<i>Heisteria coccinea</i>	Bois perdrix			R		
192	Oleaceae	<i>Chionanthus compacta</i>	Bois de fer blanc, Bwadfè (blan)	1993				

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
193	Orchidaceae	<i>Dichaea latifolia</i>	Mille-pattes			R		
194	Orchidaceae	<i>Epidendrum ibaguense</i>						
195	Orchidaceae	<i>Epidendrum jamaicense</i>						
196	Orchidaceae	<i>Epidendrum patens</i>			PA	AR		
197	Orchidaceae	<i>Isochilus linearis</i>	Len					
198	Orchidaceae	<i>Maxillaria coccinea</i>						
199	Orchidaceae	<i>Pleurothallis sp.</i>						
200	Papaveraceae	<i>Bocconia frutescens</i>	Grande chélideine			R		
201	Passifloraceae	<i>Passiflora laurifolia</i>	Pomme liane, Pom lyann	1993				
202	Passifloraceae	<i>Passiflora suberosa</i>	Pom lyann bata	1993				
203	Phytolaccaceae	<i>Trichostigma octandrum</i>	Lyann (a) barik	1993				
204	Piperaceae	<i>Peperomia magnoliifolia</i>		1993				
205	Piperaceae	<i>Peperomia myrtifolia</i>	Malenbé, Ké (a) rat	1993				
206	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i>	Koklaya, Zèb kouwès	1993				
207	Piperaceae	<i>Peperomia trifolia</i>	Mouwon	1993				
208	Piperaceae	<i>Piper amalago</i>	Malenbé, Ké (a) rat	1993				
209	Piperaceae	<i>Piper dilatatum</i>	Queue de rat					
210	Piperaceae	<i>Piper hispidum</i>	Matico					
211	Piperaceae	<i>Piper reticulatum</i>	Bois-chandelle			R		
212	Piperaceae	<i>Sarcorrhachis incurva</i>	Queue de rat					
213	Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambou, Bambou	1993	N			
214	Poaceae	<i>Isachne rigidifolia</i>	Petit Calumet		A			
215	Poaceae	<i>Ischaenum latifolium</i>	herbe à laine					
216	Poaceae	<i>Lasiacis maculata</i>	Calumet					
217	Poaceae	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	Gros-chiendent					
218	Podocarpaceae	<i>Podocarpus coriaceus</i>	Laurier-rose montagne					LR

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
219	Polygonaceae	<i>Coccoloba ascendens</i>	Liane Grand bois					
220	Polygonaceae	<i>Coccoloba swartzii</i>	Bois rouge	1993				
221	Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	Raisinier bord de mer	1993				
222	Polygonaceae	<i>Coccoloba venosa</i>	Raisinier des coudres	1993		RR		
223	Rhamnaceae	<i>Gouania lupuloides</i>	Lyann savon	1993				
224	Rhizophoraceae	<i>Cassipourea guianensis</i>	Bois-l'ail	1993				
225	Rosaceae	<i>Prunus pleuradenia (ex dussii)</i>	Bois-noyau		PA	RR	AM	
226	Rubiaceae	<i>Chimarrhis cymosa</i>	Bois-rivière	1993				
227	Rubiaceae	<i>Chione venosa</i>	Grand Branda			AR		
228	Rubiaceae	<i>Coffea liberica</i>	Café du Liberia	1993				
229	Rubiaceae	<i>Faramea occidentalis</i>	Bois-flèche	1993				
230	Rubiaceae	<i>Ixora ferrea</i>	Bois de fer rouge			AR		
231	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Pomme macaque, Pòm makak	1993	N			
232	Rubiaceae	<i>Neolaugeria resinosa</i>	Bois de fer blanc			AR		
233	Rubiaceae	<i>Psychotria discolor</i>	Café-blanc			AR		
234	Rubiaceae	<i>Psychotria mapourioides</i>	Café-bois		PA			
235	Rubiaceae	<i>Psychotria microdon</i>	Café bâtard	1993				
236	Rubiaceae	<i>Psychotria pleeana</i>	Bois-mal l'estomac		M SL	RR		
237	Rubiaceae	<i>Psychotria tenuifolia</i>	Café-marron			AR		
238	Rubiaceae	<i>Psychotria uliginosa</i>	Café-bois			AR		
239	Rubiaceae	<i>Randia aculeata</i>	Ti coco	1993				
240	Rubiaceae	<i>Rondeletia parviflora</i>	Résolu montagne		PA	R		
241	Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	Lépin blanc	1993				
242	Rutaceae	<i>Zanthoxylum monophyllum</i>	Lépin jaune	1993				
243	Sabiaceae	<i>Meliosma herbertii</i>	Bois de sept ans			RR	AM	
244	Sapindaceae	<i>Paullinia vespertilio</i>	Grande Liane-persil		PA			

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
245	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum argenteum</i>	Boui	1993				
246	Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	Balata	1993		R		
247	Sapotaceae	<i>Micropholis guyanensis</i>	Caïmitier-grand bois					
248	Sapotaceae	<i>Pouteria multiflora</i>	Pain d'épice	1993				
249	Sapotaceae	<i>Pouteria pallida</i>	Barac, Balata chien		PA			EN
250	Sapotaceae	<i>Pouteria semecarpifolia</i>	Contrevent	1993	PA	R		VU
251	Sapotaceae	<i>Sideroxylon foetidissimum</i>	Acomat franc			RR		
252	Simaroubaceae	<i>Picramnia pentadra</i>	Bois-Moudongue					
253	Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>	Bois blanc					
254	Simaroubaceae	<i>Picramnia pentandra</i>	Bois moudongue, Bwa moudong	1993				
255	Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i>	Suriau, Siyo, Gwo siyo	1993				
256	Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i>	Pimen swèzo, Piment	1993				
257	Solanaceae	<i>Cestrum laurifolium</i>	Jasmin-Grand bois	1993				
258	Staphyleaceae	<i>Turpinia occidentalis</i>	Bois pilori			RR	AM	
259	Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Bois de l'Orme			AR		
260	Sterculiaceae	<i>Sterculia caribaea</i>	Mahot cochon		PA			
261	Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacaoyer, Cacao, Kako	1993	N			
262	Styracaceae	<i>Styrax glaber</i>	Laurier orange		PA	R		
263	Symplocaceae	<i>Symplocos martinicensis</i>	Graines bleues					
264	Theaceae	<i>Freziera cordata</i>	Bois d'épices		M G	RR		VU
265	Theaceae	<i>Freziera undulata</i>	Graines bleues montagne		PA			
266	Theaceae	<i>Ternstroemia elliptica</i>	Bois l'épreuve		M G	RR	AM	
267	Thymelaceae	<i>Daphnopsis americana</i>	Mahot piment	1993				
268	Tiliaceae	<i>Helicarpus donnell-smithii</i>	Saint Sacrement	1993				
269	Ulmaceae	<i>Celtis iguanea</i>	Croc à chien, Kwòk (a) chyen	1993	N			
270	Urticaceae	<i>Pilea corymbosa</i>	Zouti montagne					

	Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Année référence	Endémisme	Rareté	Protection	Liste rouge UICN 2007
271	Urticaceae	<i>Pilea paretaria</i>	zouti-bois			R		
272	Urticaceae	<i>Urera caracasana</i>	Ortie-bois			R		
273	Vacciniaceae	<i>Symphisia racemosa</i>	José					
274	Verbenaceae	<i>Citharexylum spinosum</i>	Côtelette	1993				
275	Verbenaceae	<i>Clerodendrum buchanani</i>	Mata ajam, Kembang	1993				
276	Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i>	Fleur vanille					
277	Verbenaceae	<i>Duranta stenostachya</i>	Vanillier marron		PA	R		
278	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	mille-fleurs	1993				
279	Verbenaceae	<i>Petrea kohautiana</i>	Liane rude		PA et Trinidad	AR		
280	Verbenaceae	<i>Vitex divaricata</i>	Bois-lézard	1993		AR		
281	Violaceae	<i>Viola stipularis</i>	Violette-montagne			AR		
282	Vitaceae	<i>Cissus verticillata</i>	Liane à eau					

Annexe 5 : Liste des ptéridophytes de la ZNIEFF 0020

Source : Jean-François Bernard, 1993 : inventaire de la ZNIEFF 0020 "Anse Céron, Anse Couleuvre et Plateau Cocoyer".

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | <i>Adiantum latifolium</i> | 29 | <i>Pityrogramma calomelanos</i> |
| 2 | <i>Adiantum petiolatum</i> | 30 | <i>Pityrogramma chrysphylla</i> |
| 3 | <i>Adiantum tetraphyllum</i> | 31 | <i>Polypodium cervina</i> |
| 4 | <i>Adiantum villosum</i> | 32 | <i>Polypodium lycopodioides</i> |
| 5 | <i>Ananthacorus angustifolius</i> | 33 | <i>Polypodium pectinatum</i> |
| 6 | <i>Anetium citrifolium</i> | 34 | <i>Polypodium phyllitidis</i> |
| 7 | <i>Asplenium auritum</i> | 35 | <i>Polypodium polypodioides</i> |
| 8 | <i>Asplenium cristatum</i> | 36 | <i>Polypodium repens</i> |
| 9 | <i>Asplenium formosum</i> | 37 | <i>Polytaenium feei</i> |
| 10 | <i>Asplenium laetum</i> | 38 | <i>Rolbitis nicotianifolia</i> |
| 11 | <i>Asplenium pumilum</i> | 39 | <i>Selaginella flabellata</i> |
| 12 | <i>Asplenium salicifolium</i> | 40 | <i>Selaginella rotundifolia</i> |
| 13 | <i>Asplenium serratum</i> | 41 | <i>Tectaria heracleifolia</i> |
| 14 | <i>Blechnum occidentale</i> | 42 | <i>Tectaria incisa</i> |
| 15 | <i>Bolbitis portoricensis</i> | 43 | <i>Tectaria trifoliata</i> |
| 16 | <i>Ctenitis excelsa</i> | 44 | <i>Thelypteris balbisii</i> |
| 17 | <i>Cyathea arborea</i> | 45 | <i>Thelypteris dentata</i> |
| 18 | <i>Diplazium cristatum</i> | 46 | <i>Thelypteris glandulosa</i> |
| 19 | <i>Diplazium striatum</i> | 47 | <i>Thelypteris hispidula</i> |
| 20 | <i>Doryopteris pedata</i> | 48 | <i>Thelypteris nephrodioides</i> |
| 21 | <i>Hemidictyum marginatum</i> | 49 | <i>Thelypteris pennata</i> |
| 22 | <i>Hemionitis palmata</i> | 50 | <i>Thelypteris poiteana</i> |
| 23 | <i>Lastreopsis effusa</i> | 51 | <i>Thelypteris reticulata</i> |
| 24 | <i>Lomariopsis sorbifolia</i> | 52 | <i>Thelypteris tetragona</i> |
| 25 | <i>Lonchitis hirsuta</i> | 53 | <i>Trichomanes krausii</i> |
| 26 | <i>Lycopodium taxifolium</i> | 54 | <i>Trichomanes membranaceum</i> |
| 27 | <i>Macrothelypteris toressina</i> | 55 | <i>Trichomanes punctatum</i> |
| 28 | <i>Nephrolepis multiflora</i> | | |

Annexe 6 : Arrêté ministériel relatif à la protection des espèces végétales à la Martinique

3 mars 1989

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE 2857

ARRÊTÉ DU 26 DÉCEMBRE 1988 RELATIF À LA LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES EN RÉGION MARTINIQUE

NOR : PRME8861201A

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt, le ministre de la Solidarité, de la Santé et de la Protection sociale, porte-parole du Gouvernement, et le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre, chargé de l'Environnement,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la Protection de la Nature, notamment ses articles 3 et 4;
Vu le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour son application et concernant la protection de la flore et de la faune sauvages du patrimoine naturel français ;
Vu l'avis du Conseil national de la Protection de la Nature,

ARRETEMENT :

Article premier - Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Martinique, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante de fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.

Phanérogames angiospermes

1 - Monocotylédones :

<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd.	Glouglou.
<i>Aechmea serrata</i> (L.) Mez.	
<i>Elleanthus cephalotus</i> Garay et Sweet.	
<i>Elleanthus dussii</i> Cogn.	
<i>Geonoma pinnatifrons</i> Willd.	Aile à ravet.
<i>Geonoma undata</i> Klotzsch.	Aile à ravet.
<i>Oncidium altissimum</i> (Jacq.) Sw.	
<i>Oncidium cebolleta</i> (Jacq.) Sw.	
<i>Oncidium jacquinianum</i> Garay et Stacy.	
<i>Oncidium leiboldii</i> Rchb. f.	
<i>Oncidium wydleri</i> Rchb. f.	Papillon végétal.
<i>Rhyticocos amara</i> (Jacq.) Becc.	Ti-coco.
<i>Vanilla pleei</i> Portères.	Vanille de Martinique.

2 - Dicotylédones :

<i>Aciotis martinicensis</i> (Naud.) Urb.	Petite herbe à mouche.
<i>Ammania coccinea</i> Rottb.	
<i>Aniba ramageana</i> Mez.	Laurier-falaise.
<i>Canella winterana</i> (L.) Gaertn.	Bois cannelle.
<i>Capparis coccolobaefolia</i> Mart.	Mabouya ferrugineux.
<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaud.	Mûrier pays.
<i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizicky et Stern.	Bois mabi.
<i>Cupania americana</i> L.	Zyeux à crabes.
<i>Cupania triquetra</i> LC. Rich.	Caconnier rouge.
<i>Eugenia gyrosperma</i> Kr. et Urb.	Cerise-montagne.
<i>Forestiera segregata</i> (Jacq.) Kr. et Urb.	
<i>Guaiacum officinale</i> L.	Gaïac.
<i>Hieronyma caribaea</i> Urb.	Bois d'amande.
<i>Mastichodendron foetidissimum</i> (Jacq.) Cronq.	Acomat.
<i>Meliosma berbertii martinicensis</i> .	Bois de sept ans.
<i>Rolfe</i> var. Kr. et Urb.	
<i>Picrasma antillana</i> (Eggers) Urb.	Bois amer.

<i>Polygala antillensis</i> Chodat.	Estrée de Saint-Pierre.
<i>Prockia crucis</i> L.	
<i>Prunus dussii</i> Kr. et Urb.	Bois noyau.
<i>Rocbefortia cuneata</i> Sw.	Bois vert.
<i>Sloanea dussii</i> Urb.	Châtaignier petit coco.
<i>Sophora tomentosa</i> L.	Haricot bâtard.
<i>Tanaecium crucigerum</i> Seem.	Liane à barriques.
<i>Ternstroemia elliptica</i> Sw.	
<i>Ternstroemia obovalis</i> Rich.	
<i>Tetrazygia angustifolia</i> (Sw.) DC.	Cré-cré petites feuilles.
<i>Turpinia occidentalis</i> (Sw) G. Don.	Bois pilori.
<i>Xylosma buxifolium</i> A. Gray.	Attrape-sot.
<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. et Rendl.	Acaccia rivière.

Art. 2 - Le directeur de la Protection de la Nature, le directeur général de l'Alimentation et le directeur de la Pharmacie et du Médicament sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 26 décembre 1988

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt,
Pour le ministre et par délégation
Le directeur général de l'Alimentation,

Signé : **A. CHAVAROT**

Le ministre de la Solidarité, de la Santé
et de la Protection Sociale,
porte-parole du Gouvernement,
Pour le ministre et par délégation
Le directeur de la Pharmacie et du Médicament,

Signé : **P. AMBROISE-THOMAS**

Le secrétaire d'Etat
auprès du premier ministre chargé de l'Environnement,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation
Le directeur de la Protection de la Nature,

Signé : **F. LETOURNEUX**

Annexe 7 : Liste provisoire des champignons de la ZNIEFF 0020

Source : Jean-Pierre Fiard, 1993 : inventaire de la ZNIEFF 0020 "Anse Céron, Anse Couleuvre et Plateau Cocoyer".

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | <i>Agaricus giardii</i> var. <i>exalbidus</i> | 28 | <i>Lepiota epicharis</i> var. <i>occidentalis</i> |
| 2 | <i>Agaricus johnstonii</i> | 29 | <i>Lepiota erinana</i> |
| 3 | <i>Agaricus martinicensis</i> | 30 | <i>Lepiota griseorubescens</i> |
| 4 | <i>Agaricus rufoaurantiacus</i> | 31 | <i>Lepiota lactea</i> |
| 5 | <i>Alboleptonia stylophora</i> | 32 | <i>Lepiota phaeosticta</i> |
| 6 | <i>Amanita chysoleuca</i> | 33 | <i>Lepiota roseolamellata</i> |
| 7 | <i>Amanita Lilloi</i> | 34 | <i>Lepiota subflavescens</i> |
| 8 | <i>Camarophyllus umbrinus</i> | 35 | <i>Lepiota sublcypeolaria</i> |
| 9 | <i>Chlorophyllum molybdites</i> | 36 | <i>Lepiota zamurensis</i> |
| 10 | <i>Collybia aurea</i> | 37 | <i>Leucocoprinus birnbaumii</i> |
| 11 | <i>Collybia neotropica</i> | 38 | <i>Leucocoprinus sulphurellus</i> |
| 12 | <i>Collybia polygramma</i> | 39 | <i>Marasmiellus semiustus</i> |
| 13 | <i>Crepidotus martinii</i> | 40 | <i>Marasmius fiardii</i> |
| 14 | <i>Crepidotus mollis</i> | 41 | <i>Marasmius haematocephalus</i> |
| 15 | <i>Crinipellis eggersii</i> | 42 | <i>Marasmius niveus</i> |
| 16 | <i>Filoboletus gracilis</i> | 43 | <i>Marasmius rhyssophyllus</i> |
| 17 | <i>Gerronema bryogeton</i> | 44 | <i>Mycena pearsoniana</i> |
| 18 | <i>Gerronema citrinum</i> | 45 | <i>Oudemansiella canarii</i> |
| 19 | <i>Gyroporus castaneus</i> | 46 | <i>Pleurocollybia praemultifolia</i> |
| 20 | <i>Hohenbuehelia atrocaerylea</i> | 47 | <i>Pleurotus flabellatus</i> |
| 21 | <i>Hydropus cavipes</i> | 48 | <i>Pluteus jamaicensis</i> |
| 22 | <i>Hydropus nigritus</i> | 49 | <i>Psathyrella erinensis</i> |
| 23 | <i>Hygrocybe hypohaemacta</i> | 50 | <i>Psathyrella tuberculata</i> |
| 24 | <i>Lentinus calyx</i> | 51 | <i>Pulveroboletusbrachyspermus</i> |
| 25 | <i>Lentinus leprieurii</i> | 52 | <i>Tricholoma pachymeres</i> |
| 26 | <i>Lentinus nigro-osseus</i> | 53 | <i>Troglia cantharelloides</i> |
| 27 | <i>Lepiota azalearum</i> | 54 | <i>Xeromphalina tenuipes</i> |

Annexe 8 : Liste provisoire des insectes de la réserve

Source : F. Deknuydt, com. personnelle, 2007

Lépidoptères Rhopalocères

Agraulis vanillae
Allosmaitia piplea
Anartia jatrophae
Appias drusilla
Ascia monuste
Battus polydamas xenodamas
Dryas iulia martinica
Electrostrymon angerona
Eurema venusta
Hemiargus hanno
Historis odius orion
Hylephila phylus
Junonia evarete
Leptotes cassius
Panoquina sylvicola
Phoebis agarithe
Phoebis sennae
Polgonus manuelipunctus
Pyrgus oileus
Urbanus dorantes obscurus
Urbanus proteus
Wallengrenia ophites

Lépidoptère hétérocères

Cocytius duponchel
Cosmosoma demantria
Ecpantheria icasia
Epistor lugubris
Erebus odorata
Erinnyis ello
Erinnyis obscura
Halisidota leda

Herse cingulata
Melipotis fasciolaris
Pachydota albiceps
Pachylia ficus
Phlegethontius rustica
Pholus vitis
Protambulyx strigilis
Syntomeida syntomoides
Xylophanes chiron
Xylophanes pluto
Xylophanes tersa

Coléoptères :

Chlorida festiva
Dynastes hercules baudrii (Protégé)
Passalus unicornis
Trachyderes succinctus

Orthoptères :

Mastophyllum scabricolle
Microcentrum triangulata
Philophyllia guttulata
Xerophyllopterix fumosae

Odonates :

Erythemis vesiculosa
Erythrodiplax umbrata
Orthemis ferruginea
Pantala flavescens

Hyménoptères :

Pepsis dimidiata
Xylocopus brasilanorum

Annexe 9 : Liste provisoire des oiseaux de la réserve

Source : M. Bon Saint-Come, 1995 ; M. Tanasi, 2007

Légende : C : Chassable selon l'arrêté ministériel du 17 février 1989
P : Protégé par l'arrêté ministériel du 17 février 1989

Ordre des Péléciformes

Famille des Phaëthontidés

<i>Phaëton aethereus mesaunauta</i>	Phaëton à bec rouge	P
<i>Phaëton lepturus catesbyi</i>	Phaëton à bec jaune	P

Famille des Pélécianidés

<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pélican brun	P
-------------------------------	--------------	---

Famille des Sulidés

<i>Sula leucogaster</i>	Fou brun	P
-------------------------	----------	---

Famille des Frégatidés

<i>Fregata magnificiens</i>	Frégate superbe	P
-----------------------------	-----------------	---

Ordre des ciconiiformes

Famille des Ardéidés

<i>Ardea herodias</i>	Grand héron bleu	
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde boeuf	P
<i>Butorides striatus maculatus</i>	Petit héron vert	P
<i>Egretta caerulea</i>	Petit héron bleu	P
<i>Nycticorax violaceus</i>	Bihoreau violacé	P

Ordre des falconiformes

Famille des Accipitridés

<i>Buteo platypterus rivieri</i>	Petite buse	P
<i>Falco colombarius</i>	Faucon émerillon	P
<i>Falco sparverius caribaerum</i>	Crécerelle d'Amérique	P

Ordre des Charadriiformes

Famille des Charadriidés

<i>Charadrius semipalmatus</i>	Gravelot semi palmé	P
<i>Charadarius vociferus</i>	Gravelot à collier double	P
<i>Charadarius wilsonia</i>	Gravelot de Wilson	P

Famille des Scolopacidés

<i>Actitis macularis</i>	Guigette américaine	P
<i>Arenaria interpres marinella</i>	Tournepierre roux	C
<i>Calidris alba</i>	Bécasseau sanderling	P
<i>Calidris fuscicollis</i>	Bécasseau à croupion blanc	P
<i>Calidris mauri</i>	Bécasseau du Nord-Ouest	P
<i>Calidris minutella</i>	Bécasseau minuscule	P
<i>Calidris pusilla</i>	Bécasseau semi palme	P
<i>Tringa flavipes</i>	Petit chevalier à pattes jaunes	
<i>Tringa solitaria</i>	Chevalier solitaire	P

Famille des Laridés

<i>Anous stolidus</i>	Noddi brun	P
<i>Larus atricilla</i>	Mouette rieuse d'Amérique	P
<i>Sterna anaethus recignita</i>	Sterne bridée	P
<i>Sterna dougallii</i>	Sterne de Dougall	P
<i>Sterna fuscata</i>	Sterne fuligineuse	P
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	P

Ordre des Columbiformes**Famille des Columbides**

<i>Columbina passerina trochilla</i>	Colombe terrestre	C
<i>Columba squamosa</i>	Pigeon à cou rouge	C
<i>Geotrygon montana martinica</i>	Colombe roux violet	P
<i>Geotrygon mystacea</i>	Colombe à croissant	P
<i>Zenaida aurita</i>	Tourterelle à queue carré	C

Ordre des cucliformes**Famille des Cuculidés**

<i>Coccyzus americanus</i>	Coulicou à bec jaune	P
<i>Coccyzus minor vincentis</i>	Coulicou masqué	P

Ordre des Caprimulgiformes**Famille des Caprimulgidés**

<i>Stenopsis cayennensis manati</i>	Engoulevent à queue blanche	P
-------------------------------------	-----------------------------	---

Ordre des Apodiformes**Famille des Apodidés**

<i>Chaetura martinica</i>	Petit martinet noir	P
<i>Nephoecetes niger</i>	Gros martinet noir	P

Famille des Trochilidés

<i>Cyanaphaia bicolor</i>	Colibri tête bleue (mâle)	P
	Colibri falle blanc (femelle)	
<i>Eulampis holosericeus</i>	Falle vert	P
<i>Eulampis jugularis</i>	Madère	P
<i>Orthorhyncus cristatus exilis</i>	Colibri huppé	P

Ordre des Coraciiformes**Famille des Alcédinidés**

<i>Ceryle torquata strictipennis</i>	Martin pêcheur sédentaire	P
--------------------------------------	---------------------------	---

Ordre des Passeriformes**Famille des Tyrannidés**

<i>Contopus latirostris bruneicapillus</i>	Moucherolle, Gobe mouche	P
<i>Elaenia martinica</i>	Elaène siffleuse	P
<i>Tyrannus dominicensis vorax</i>	Tyran gris	P

Famille des Hirundinés

<i>Hirundo rustica erythrogaster</i>	Hirondelle des granges	P
<i>Progne dominicensis</i>	Hirondelle des églises	P

Famille des Troglodytidés		
<i>Troglodytes aedon martinicensis</i>	Troglodyte familier	P
Famille des Mimidés		
<i>Allenia fusca</i>	Moqueur grivotte	C
<i>Margarops fuscatus densirostris</i>	Moqueur corossol	C
<i>Mimus gilvus antillarum</i>	Moqueur des savanes	P
Famille des Muscipapidés		
<i>Myadestes genibarbis</i>	Siffleur des montagnes	P
<i>Turdus nudigenis</i>	Merle à lunette	P
Famille des Embérezidés		
<i>Euphonia musica flavifrons</i>	Organiste Louis d'or	P
<i>Loxiqilla noctis</i>	Sporophile Rouge gorge	
<i>Saltator albicollis</i>	Saltator gros bec	
<i>Tiaris bicolor omissa</i>	Sporophile à face noire	
Famille des Parulidés		
<i>Coereba flaveola martinica</i>	Sucrier à poitrine jaune	P
<i>Dendroica discolor</i>	Sylvette à moustache	P
<i>Dendroica petechia</i>	Sylvette jaune	P
<i>Dendroica striata</i>	Sylvette rayée	P
<i>Seiurus noveboracensis</i>	Sylvette des ruisseaux	P
<i>Setophaga ruticilla</i>	Sylvette flamboyante	P
Famille des Vireonidés		
<i>Vireo altiloquus barbadensis</i>	Viréo à moustaches	P
Famille des Icteridés		
<i>Icterus bonana</i>	Oriole de Martinique	P
<i>Quiscalus lugubris guadeloupensis</i>	Quiscale merle	P
Famille des Plocéidés		
<i>Ploceus cucullatus</i>	Tisserin	

Annexe 10 : Arrêté préfectoral relatif à la protection de l'entomofaune à la Martinique

REPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

PREFECTURE DE LA REGION MARTINIQUE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT

Fort-de-France, le 19 NOV. 1995

Arrêté N° **952374**
fixant les mesures de protection
d'espèces animales sauvages

Le Préfet de la Région Martinique
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- VU le livre II du Code Rural relatif à la protection de la nature, notamment ses articles L.212-1, R. 212-8 et suivants ;
- VU la loi du 19 mars 1946 érigeant en départements la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane Française ;
- VU la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- VU le Décret n° 47-1018 du 7 juin 1947 relatif à l'organisation départementale et à l'institution préfectorale dans ces départements ;
- VU le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 et concernant la protection de la flore et de la faune sauvages ;
- VU l'arrêté de Mme le Ministre de l'Environnement du 13 juillet 1995 relatif à la liste des espèces animales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale dans le département de la Martinique.
- VU l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en date du 26 octobre 1994 ;
- SUR proposition du Directeur Régional de l'Environnement ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 Indépendamment des dispositions prises en application des articles L.211-1 et L.211-2 du Code Rural, sont interdits en tout temps sur tout le territoire du département de la Martinique, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, le transport, la naturalisation, la cession à titre gratuit ou onéreux des espèces animales non domestiques ci-après énumérées, qu'elles soient vivantes ou mortes :

Taxonomie : *Arachnida - Araneae - Theraphosidae*

Nom scientifique : *Avicularia Versicolor*

Nom vernaculaire : Mygale

Nom local : Matoutou Falaise

Taxonomie : *Insecta - Coleoptera - Scarabaeinae Dynastinae*

Nom scientifique : *Dynaste Hercules baudrii*

Nom vernaculaire : Dynaste Hercule

Nom local : Scieur de long

-2-

ARTICLE 2 En application de l'article L.211-2 les autorisations de capture d'animaux ou de prélèvement d'espèces à des fins scientifiques sont délivrées par le ministre chargé de la protection de la nature.

ARTICLE 3 En application de l'article L.215-1 sont punies d'une amende de 2 000 à 60 000 F. et d'un emprisonnement d'une durée maximale de 6 mois ou de l'un de ces deux peines seulement, les infractions aux dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 4 Le Secrétaire Général de la Préfecture, les Sous-Préfets du Marin et de Trinité, le Commandant du Groupement de Gendarmerie de la Martinique, le Directeur Interrégional des Douanes, le Directeur Régional de l'Environnement, le Directeur Régional de l'Office National des Forêts, les maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de Région ainsi que dans deux journaux locaux et affiché dans toutes les communes de la Martinique.

- 9 NOV. 1005

Pour le Préfet et par délégation
le Secrétaire Général

Signé : Marc VIZY

Annexe 11 : Arrêté ministériel relatif à la protection des reptiles et amphibiens à la Martinique

24 mars 1989

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE 3880

ARRÊTÉ DU 17 FÉVRIER 1989 FIXANT DES MESURES DE PROTECTION DES REPTILES ET AMPHIBIENS REPRÉSENTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MARTINIQUE

NOR : PRME8961319A

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt et le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre, chargé de l'Environnement,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4,
Vu le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour son application et concernant la protection de la flore et de la faune sauvages du patrimoine naturel français, notamment son article premier,
Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature,

ARRETEMENT :

Article premier - Sont interdits sur tout le territoire du département de la Martinique et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des reptiles et amphibiens d'espèces non domestiques suivantes ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat :

TAXONOMIE	NOM SCIENTIFIQUE	NON VERNACULAIRE	SYNONYME
REPTILES			
Sauriens			
Téiïdés	<i>Ameiva pleei</i> <i>Gymnophthalmus pleei</i>	Ameiva Gymnophthalme de Pleei	Anolis terre
Iguanidés	<i>Anolis roquet</i> <i>Iguana delicatissima</i>	Anolis roquet Iguane des Antilles	Lézard
Gekkonidés	<i>Sphaerodactylus vincenti</i> <i>Thecadactylus</i>	Sphaerodactyle de Saint-Vincent Thécadactyle à queue épineuse	Petit mabuya Grand mabuya collant
Ophidiens			
Colubridés	<i>Dromicus cursor</i>	Couleuvre	Couresse
Leptotyphlopïdés	<i>Leptotyphlops bilineata</i>	Serpent aveugle	Couleuvre à deux têtes
AMPHIBIENS			
Anoures			
Leptodactylidés	<i>Eleutherodactylus barlegnei</i> <i>Eleutherodactylus martinisensis</i> <i>Eleutherodactylus pinchoni</i> <i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	Eleutherodactyle Eleutherodactyle Eleutherodactyle Eleutherodactyle	Grenouille Grenouille Grenouille Grenouille

Art. 2 - Le directeur de la Protection de la Nature et le directeur général de l'Alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 17 février 1989

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt,
Pour le ministre et par délégation,
Le directeur général de l'Alimentation,

Signé : **A. CHAVAROT**

Le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre,
chargé de l'Environnement,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
Le directeur de la Protection de la nature,

Signé : **F. LETOURNEUX**

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Arrêté du 14 octobre 2005 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection

NOR : DEVN0540395A

Le ministre de l'agriculture et de la pêche, le ministre de la culture et de la communication, la ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre des petites et moyennes entreprises, du commerce, de l'artisanat et des professions libérales,

Vu la directive du Conseil 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu le règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 ;

Vu le décret n° 78-959 du 30 août 1978 modifié portant publication de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;

Vu l'arrêté du 30 juin 1998 fixant les modalités d'application de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction et des règlements (CE) n° 338/97 du Conseil européen et (CE) n° 939/97 de la Commission européenne ;

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 27 octobre 2004,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté s'applique aux espèces de tortues marines suivantes :

- Tortue luth (*Dermochelys coriacea*) ;
- Tortue caouanne (*Caretta caretta*) ;
- Tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) ;
- Tortue de Kemp (*Lepidochelys kempii*) ;
- Tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) ;
- Tortue verte (*Chelonia mydas*).

Art. 2. – On entend par spécimen tout œuf de tortue et toute tortue, vivants ou morts, ainsi que toute partie ou tout produit obtenu à partir de l'œuf ou de la tortue.

Est réputé prélevé dans le milieu naturel tout spécimen dont le détenteur ne peut justifier qu'il est issu d'un élevage dont le cheptel a été constitué conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'acquisition des animaux.

Art. 3. – I. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps :

- la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier des tortues marines ;
- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des tortues marines.

II. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens de tortues marines prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ou du département de la Guyane, après le 17 août 1991 ;
- dans le milieu naturel du département de la Guadeloupe, après le 19 novembre 1991 ;
- dans le milieu naturel du département de la Martinique, après le 26 mars 1993 ;
- dans le milieu naturel du reste du territoire national, après le 7 décembre 2000 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Art. 4. - A condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la mesure ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, l'autorité administrative compétente peut délivrer, en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement et selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature, des autorisations exceptionnelles par dérogation aux interdictions fixées à l'article 3 pour les motifs ci-après :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ;

c) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins ainsi que pour l'élevage se rapportant à ces actions.

Ces autorisations ne dispensent pas de la délivrance des documents prévus par le règlement (CE) n° 338/97 susvisé pour le transport et l'utilisation de certains spécimens de tortues marines.

Art. 5. - Sont soumis à autorisation préalable en application de l'article L. 412-1 du code de l'environnement, sur tout le territoire national et en tout temps, la vente, l'achat, le prêt avec contrepartie, l'échange ou l'utilisation à des fins commerciales des spécimens de tortues marines relevant de l'annexe A du règlement (CE) n° 338/97 susvisé, autres que ceux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ou du département de la Guyane, après le 17 août 1991 ;
- dans le milieu naturel du département de la Guadeloupe, après le 19 novembre 1991 ;
- dans le milieu naturel du département de la Martinique, après le 26 mars 1993 ;
- dans le milieu naturel du reste du territoire national, après le 7 décembre 2000 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'autorisation prend la forme des documents délivrés pour l'application du règlement (CE) n° 338/97 susvisé.

Elle est délivrée par le préfet du département du domicile de la personne physique ou morale demanderesse.

Pour les spécimens provenant d'un autre Etat membre de l'Union européenne, l'autorisation délivrée par l'autorité compétente de cet Etat membre vaut autorisation pour l'application du présent article.

Art. 6. - Par dérogation aux dispositions de l'article 5, ne sont pas soumis à autorisation, sur tout le territoire national, la vente, l'achat, le prêt avec contrepartie, l'échange ou l'utilisation à des fins commerciales des spécimens datant d'avant le 1^{er} juin 1947, dès lors que leur état brut naturel a été largement modifié pour en faire des bijoux, objets décoratifs, artistiques ou utilitaires, ou des instruments de musique, qu'ils peuvent être utilisés sans être sculptés, ouvragés ou transformés davantage et que la facture ou l'attestation de cession mentionne leur ancienneté.

Art. 7. - Est soumis à autorisation préalable en application de l'article L. 412-1 du code de l'environnement, en tout temps et sur tout le territoire national, le transport des spécimens vivants de tortues marines autres que ceux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ou du département de la Guyane, après le 17 août 1991 ;
- dans le milieu naturel du département de la Guadeloupe, après le 19 novembre 1991 ;
- dans le milieu naturel du département de la Martinique, après le 26 mars 1993 ;
- dans le milieu naturel du reste du territoire national, après le 7 décembre 2000 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'autorisation prend la forme des documents délivrés pour l'application du règlement (CE) n° 338/97 susvisé.

Elle est délivrée par le préfet du département de provenance du spécimen.

Pour les spécimens provenant d'un autre Etat membre de l'Union européenne, l'autorisation délivrée par l'autorité compétente de cet Etat membre vaut autorisation pour l'application du présent article.

Art. 8. - Sont soumises à autorisation du préfet du département du siège social de l'entreprise, en France métropolitaine et dans le département de la Réunion, la détention et l'utilisation, par les fabricants ou les restaurateurs d'objets qui en sont composés, des spécimens :

- de l'espèce *Eretmochelys imbricata* issus des stocks d'écaille déclarés au ministère de l'environnement avant le 1^{er} octobre 1993 ;
- de l'espèce *Chelonia mydas* issus des stocks d'écaille déclarés au préfet du département du lieu de détention avant le 31 décembre 2001 ;

- des espèces *Eretmochelys imbricata* et *Chelonia mydas* acquis conformément aux dispositions du règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 susvisé.

Art. 9. – L'autorisation prévue à l'article 8 est individuelle et incessible. Elle est valable cinq ans et peut être renouvelée à la demande du bénéficiaire. Elle est subordonnée à la tenue à jour par le titulaire d'un registre d'entrées et sorties des spécimens. Elle peut être retirée à tout moment conformément aux dispositions de l'article R. 412-3 du code de l'environnement.

L'autorisation prévue à l'article 8 permet :

- la cession et l'acquisition de stocks d'écaille ou de produits semi-finis entre professionnels titulaires d'une autorisation, sous couvert d'une facture comportant les références de l'autorisation du cédant ;
- la vente sur le territoire national d'objets finis fabriqués en France à l'aide des stocks d'écaille mentionnés à l'article 8, dès lors que ces objets sont estampillés du poinçon ou de la marque propre au bénéficiaire de l'autorisation, sous couvert d'une facture comportant les références de l'autorisation du cédant ;
- le commerce de prestations de restauration d'objets à l'aide des stocks d'écaille mentionnés à l'article 8, sous couvert d'une facture comportant les références de l'autorisation du restaurateur.

Le dossier de demande de l'autorisation prévue à l'article 8 comporte :

- le nom du demandeur et son adresse ;
- ses références professionnelles ;
- le nom et les coordonnées de son entreprise ;
- une description de la nature de ses activités ;
- un engagement écrit de se soumettre au contrôle des agents de l'administration désignés à l'article L. 415-1 du code de l'environnement ;
- une description précise de la marque ou du poinçon spécifique apposé sur les objets fabriqués.

Art. 10. – Les dispositions du présent arrêté ne dispensent pas des autorisations requises pour le franchissement des frontières à destination ou en provenance d'un Etat ou d'un territoire non membre de l'Union européenne, notamment en ce qui concerne l'article 7.

Art. 11. – Les arrêtés du 17 juillet 1991 fixant la liste des tortues marines protégées dans le département de la Guyane, du 2 octobre 1991 fixant la liste des tortues marines protégées dans le département de la Guadeloupe, du 16 mars 1993 fixant la liste des tortues marines protégées dans le département de la Martinique et du 9 novembre 2000 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire national sont abrogés.

Art. 12. – Le directeur des pêches maritimes et de l'aquaculture, la directrice des musées de France, le directeur de la nature et des paysages et le directeur du commerce, de l'artisanat, des services et des professions libérales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 14 octobre 2005.

*La ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de la nature
et des paysages,
J.-M. MICHEL*

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des pêches maritimes
et de l'aquaculture,
D. CAZÉ*

*Le ministre de la culture
et de la communication,
Pour le ministre et par délégation :
La directrice des musées de France,
F. MARIANI-DUCRAY*

*Le ministre des petites et moyennes entreprises,
du commerce, de l'artisanat
et des professions libérales,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du commerce, de l'artisanat,
des services et des professions libérales,
J.-C. MARTIN*

Annexe 13 : Arrêté ministériel relatif à la protection des oiseaux à la Martinique

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ DU 17 FEVRIER 1989 FIXANT DES MESURES DE PROTECTION DES OISEAUX REPRESENTES DANS LE DEPARTEMENT DE LA MARTINIQUE

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt et le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre, chargé de l'environnement,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relatif à la Protection de la Nature, notamment ses articles 3 et 4 ,
 Vu le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour son application et concernant la protection de la flore et de la faune sauvage du patrimoine naturel français, notamment son article premier,
 Vu l'avis du Conseil national de la Protection de la Nature,
 Vu l'avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage,

ARRETTENT :

Article premier – Sont interdits sur tout le territoire du département de la Martinique et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques suivantes ou, qu'il soient morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat :

Taxonomie	Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Synonyme
<i>Ciconiiformes</i> Ardéidés	<i>Ardeola ibis</i> <i>Butorides striatus</i> <i>Nycticorax violacea</i>	Héron garde-boeuf Héron vert Bihoreau violacé	Aigrette Kaïali Crabier bois
<i>Falconiformes</i> Falconidés	<i>Buteo plalypterus</i> <i>Falco sparverius</i> <i>Falco peregrinus</i>	Petite buse Crécelle d'amérique Faucon pèlerin	Malfini Grigri Grigri
<i>Columbiformes</i> Columbidés	<i>Géotrydon montana</i> <i>Geotrydon mystacea</i>	Colombe roux violet Colombe à croissant	Perdrix rouge Perdrix croissant
<i>Cuculiformes</i> Cuculidés	<i>Coccyzus americanus*</i> <i>Coccyzus minor</i>	Coulicou à bec jaune Coulicou masqué	Gangan migrateur Gangan
<i>Apodiformes</i> Apodidés	<i>Chaetura martinica*</i>	Petit martinet noir	Hirondelle
Trochilidés	<i>Orthobynchus cristatus</i> <i>Eulampis jugularis</i> <i>Sericotes holosericeus</i> <i>Cyanophaia bicolor</i>	Colibri huppé Madère Falle vert Colibri à tête bleue	Frou-frou
<i>Coraciiformes</i> Alcéndinidés	<i>Ceryle torquata</i>	Martin pêcheur sédentaire	Cra-cra, pie

Taxonomie	Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Synonyme
<i>Passériformes</i>			
Tyrannidés	<i>Tyrannus dominencis</i> <i>Myiarchus stolidus</i> <i>Eleania martinica</i> <i>Contopus latirostris</i>	Tyrann gris Tyrann grosse tête Elaène siffleuse Moucherolle gobe-mouches	Pipiri Siffleur huppé Siffleur blanc Gobe-mouches
Hirundinidés	<i>Progne dominicensis</i> * <i>Hirundo rustica</i> * <i>Riparia riparia</i> *	Hirondelle des églises Hirondelle des granges Hirondelle de rivage	Hirondelle à ventre blanc Hirondelle à ventre roux Hirondelle
Mimidés	<i>Cinlocerthia ruficauda</i>	Moqueur trembleur	Trembleur
Muscicapidés	<i>Myadestes genibarbis</i> <i>Turdus nudigenis</i>	Solitaire à gorge rouge Merle à lunettes	Siffleur des montagnes Grive à lunette, Grive chatte
Emberizidés	<i>Euphonia musica</i>	Organiste louis d'or	Perruche, Roi-bois
Parulidés	<i>Dendroica petechia</i> <i>Parula americana</i> <i>Mniotilta varia</i> * <i>Setophaga ruticilla</i> * <i>Coereba flaveola</i>	Sylvette jaune Sylvette parula Sylvette noire et blanche Sylvette flamboyante Sucrier à poitrine jaune	Didine Madras P'tit-du-feu, Gabriel du feu Sucrier
Viréonidés	<i>Vireo altiloquus</i>	Viréo à moustache	Cuek, Tchouek
Ictéridés	<i>Quiscalus lugubris</i> <i>Icterus bonana</i>	Quiscale merle Oriole de Martinique	Merle ou François Carouge
Fringillidés	<i>Saltator albicollis</i> <i>Loxigilla noctis</i> <i>Tiaris bicolor</i>	Saltator Sporophile rouge-gorge Sporophile à face noire	Gros bec Père noir (M), Moisson (F) Cic, Cici-z'èb

* Espèces dont la présence est occasionnelle et/ou supposée

Art. 2- Le directeur de la Protection de la nature et le directeur général de l'Alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 17 février 1989

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt
Pour le ministre et par délégation,
Le directeur général de l'alimentation

Le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre,
Chargé de l'environnement,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
Le directeur de la Protection de la Nature,

Signé : **A. CHAVAROT**

Signé : **F.LETOURNEUX**

Annexe 14 : Arrêté préfectoral relatif à la protection des mammifères à la Martinique

24 mars 1989

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE 3882

ARRÊTÉ DU 17 FÉVRIER 1989 FIXANT DES MESURES DE PROTECTION DES MAMMIFÈRES REPRÉSENTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MARTINIQUE

NOR : PRME8961318A

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt et le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre, chargé de l'Environnement,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4,
Vu le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour son application et concernant la protection de la flore et de la faune sauvages du patrimoine naturel français, notamment son article premier,
Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature,
Vu l'avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage,

ARRETEMENT :

Article premier - Sont interdits sur tout le territoire du département de la Martinique et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des mammifères d'espèces non domestiques suivantes ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat :

TAXONOMIE	NOM SCIENTIFIQUE	NON VERNACULAIRE	SYNONYME
CHIROPTERES Noctilionidés	Noctillo leporinus	Chauve-souris	Chauve-souris
Phyllostomatidés	Pteronotus davyl Monophyllus plethodon Sturnira lilium Ardops nicollsi Brachyphylla cavernarum	Chauve-souris Chauve-souris Chauve-souris Chauve-souris Chauve-souris	Chauve-souris Chauve-souris Chauve-souris Chauve-souris Chauve-souris
Molossidés	Tadarida brasiliensis Molossus molossus	Chauve-souris Chauve-souris	Chauve-souris Chauve-souris

Art. 2 - Sont interdits dans le département de la Martinique, la mutilation, la naturalisation ou, qu'ils soient vivants ou morts, le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat des spécimens de l'espèce suivante :

TAXONOMIE	NOM SCIENTIFIQUE	NON VERNACULAIRE	SYNONYME
Marsupiaux	Didelphis marsupialis	Opossum	Manicou

Art. 3 - Le directeur de la Protection de la nature et le directeur général de l'Alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 17 Février 1989

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt,
Pour le ministre et par délégation,
Le directeur général de l'Alimentation,

Signé : **A. CHAVAROT**

Le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre,
chargé de l'Environnement,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
Le directeur de la Protection de la nature,

Signé : **F. LETOURNEUX**

Annexe 15 : Arrêté préfectoral fixant la liste des espèces gibier à la Martinique

24 mars 1989

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE 3878

ARRÊTÉ DU 17 FÉVRIER 1989 FIXANT LA LISTE DES ESPÈCES DE GIBIER DONT LA CHASSE EST AUTORISÉE SUR LE TERRITOIRE DU DÉPARTEMENT DE LA MARTINIQUE

NOR : PRME8961314A

Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt et le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre, chargé de l'Environnement,

Vu le code rural, notamment son article 373,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4,

Vu le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 susvisée et concernant la protection de la flore et de la faune sauvage du patrimoine naturel français,

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature,

Vu l'avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage,

ARRETEMENT :

Article premier - La liste des espèces de gibier que l'on peut chasser est fixée comme suit sur le territoire du département de la Martinique :

TAXONOMIE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	SYNONYME
OISEAUX Anseriformes Anatidés	<i>Anas discors</i> <i>Anas americana</i> <i>Anas platyrhynchos</i> <i>Anas acuta</i> <i>Anas strepera</i> <i>Anas clypeata</i> <i>Anas crecca</i> <i>Dendrocygna bicolor</i> <i>Dendrocygna autumnalis</i> <i>Aythya collaris</i> <i>Aythya affinis</i>	Sarcelle à ailes bleues Canard siffleur d'Amérique Canard colvert Canard pilet Canard chipeau Canard souchet Sarcelle à ailes vertes Dendrocygne fauve Dendrocygne à ventre noir Morillon à collier Petit morillon	Sarcelle Canard Colvert Canard Canard Canard Sarcelle Canard rouge Canard siffleur Canard noir Canard noir
Charadriiforme Charadriidés	<i>Pluvialis dominica</i> <i>Pluvialis squatarola</i> <i>Arenaria interpres</i>	Pluvier doré d'Amérique Pluvier argenté Tournepietre roux	Pluvier doré Pluvier grosse tête Pluvier des Salines
Scolopacidés	<i>Tringa flavipes</i> <i>Tringa melanoleuca</i> <i>Limnodromus griseus</i> <i>Numenius phaeopus</i> <i>Capella delicata</i> <i>Limosa bairdii</i> <i>Bartramia longicauda</i> <i>Catoptrophorus semipalmatus</i> <i>Micropalama bimantopus</i> <i>Calidris melanotos</i> <i>Calidris canutus</i>	Petit chevalier à pattes jaunes Grand chevalier à pattes jaunes Bécasseau roux Courlis corlieu Bécassine des marais Berge hudsonienne Maubèche des champs Chevalier semi-palmé Bécasseau à échasses Bécasseau à poitrine cendrée Bécasseau maubèche	Pattes jaunes, bécasse Clin Bec crochu Bécassine Poule vergène Ailes blanches Chevalier à pieds verts Dos rouge
Columbiformes Columbidés	<i>Columbina passerina</i> <i>Columba leucocephala</i> <i>Columba squamosa</i> <i>Zenaidura macroura</i> <i>Zenaidura macroura</i>	Colombe roux violet Pigeon à calotte blanche Pigeon à cou rouge Tourterelle à queue carrée Colombe oreillard	Ortolan Ramier à tête blanche Ramier bleu ou ramier cou rouge Bec fer Tourterelle Tourterelle ortolan
Passériformes Mimidés	<i>Margarops fuscus</i> <i>Margarops fuscatus</i>	Moqueur grivotte Moqueur corossol	Grive fine Grosse grive

Art. 2 - Sont interdits sur tout le territoire du département de la Martinique et en tout temps le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des animaux des espèces mentionnées à l'article premier, qu'ils soient vivants ou morts.

Art. 3 - Le directeur de la Protection de la nature et le directeur général de l'Alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 17 février 1989

*Le ministre de l'Agriculture et de la Forêt,
Pour le ministre et par délégation,
Le directeur général de l'Alimentation,*

*Signé : **A. CHAVAROT***

*Le secrétaire d'Etat auprès du premier ministre,
chargé de l'Environnement,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
Le directeur de la Protection de la nature,*

*Signé : **F. LETOURNEUX***

Annexe 16 : Diagnostic des plages de l'Anse à Voile et de l'Anse Lévrier pour la nidification des tortues marines

Source : Dubief et Plaisance, 2007

Anse Lévrier

DESCRIPTION GENERALE DE LA PLAGE

Commune : Le Prêcheur

Orientation : nord-est/sud-ouest

Linéaire total : 170m

Linéaire en FDL : 170m

Description générale : cette courte plage est constituée d'une large bande de sable sec colonisée en partie par un tapis d'herbacés et longée par une bande de forêt littorale étroite et non dégradée.

DESCRIPTION PHYSIQUE DE LA PLAGE

Délimitation : la plage est encadrée par deux falaises plongeant en mer.

Substrat : sable noire d'origine volcanique

Largeur de la bande sableuse sèche : 20 à 30 m

DESCRIPTION DE LA VEGETATION

Tapis d'herbacés

Un seul tapis herbacés composé de patates bord de mer (*Ipomea pes-caprae*) borde la lisière de la forêt sur 34 m de long et de 8 m de large en moyenne.

Forêt du littoral

La forêt littorale est continue sur une bande de 10 m en moyenne sur une surface de 3500m². Cette forêt est non altérée et les différentes classes d'âge sont représentées, la régénération étant relativement abondante. En arrière plage et derrière la trace, on observe une forêt mésophile.

Espèces dominantes	poiriers pays	<i>Tabebuia heterophylla</i>
	catalpa	<i>populnea Thespesia</i>
	amandier pays	<i>Terminalia catappa</i>
Autres espèces	mancenillier	<i>Hippomane mancenilla</i>
	raisiniers bord de mer	<i>Coccoloba uvifera</i>
	cocotier	<i>Cocos nucifera</i>
	pomme-chien	<i>Morinda citrifolia</i>



Forêt du littoral non dégradée et continue le long de la plage
(Gallais/Sépanmar 2005)

AMENAGEMENT ET ACTIVITES HUMAINES**Construction** : aucune**Eclairage** : aucun**Enrochement** : aucun**Tassement du sol** : aucun**Fréquentation** :

Accès à la plage par les véhicules : aucun

Véhicules roulant sur la plage : aucun

Accès à la plage à pied :

La plage est située sur une dérivation de la trace Grand-Rivière/Prêcheur. 5 passages mènent de cette trace à la plage de sable à travers la forêt du littoral et ont tendance à s'élargir d'année en année.

Fréquentation humaine : faibleTORTUES MARINES : PRESENCE ET MENACES DIRECTES**Présence de tortues marines :**

	Tortue imbriquée	Tortue luth	Tortue verte
Espèces présentes	X	?	?
Type de suivi	Plage index suivie pour la dynamique de population des imbriquées		
Protocole de suivi	15 nuits de comptage nocturne des femelles en ponte début juillet depuis 2004 par la Sépanmar		

Menaces directes sur les individus :

Braconnage sur les femelles	?
Braconnage sur les nids	Possible
Présence de chiens errants	Non
Prédation par les mangoustes	Oui
Présence de rats	Oui
Présence de cochons sauvages	Oui

SYNTHESE DES MENACES ET PROPOSITIONS DE GESTION**Description des menaces :**

Cette plage ne supporte pratiquement aucune menace sérieuse pour les tortues marines. L'impact de la fréquentation le jour et le bivouac sont à surveiller par rapport au piétinement de la régénération qu'ils provoquent très localement.

Anse à Voile

DESCRIPTION GENERALE DE LA PLAGES

Commune : Le Prêcheur

Orientation : nord-est/sud-ouest

Linéaire total : 225m

Linéaire en FDL : 225m

Description générale : cette courte plage est constituée d'une large bande de sable sec colonisée sur une faible surface par un tapis d'herbacés et longée par une très fine bande de forêt littorale dégradée.

DESCRIPTION PHYSIQUE DE LA PLAGES

Délimitation : la plage est encadrée par deux falaises plongeant en mer.

Substrat : sable noire d'origine volcanique Largeur de la bande sableuse sèche : 30 m

DESCRIPTION DE LA VEGETATION

Tapis d'herbacés

Un seul tapis herbacés composé de patates bord de mer (*Ipomea pes-caprae*) borde la lisière de la forêt sur 35 m de long et 20 m de large.

Forêt du littoral

La forte dénivellation en arrière plage ne laisse qu'une bande de 5 à 6 m de forêt littorale peu altérée. Sur la pente, on observe une forêt mésophile ainsi qu'une cocoteraie. Seule la bande des 5 m est donc accessible aux tortues.

Espèces dominantes	cocotier	<i>Cocos nucifera</i>
	amandier pays	<i>Terminalia catappa</i>
Autres espèces	poiriers pays	<i>Tabebuia heterophylla</i>
	raisiniers bord de mer	<i>Coccoloba uvifera</i>
	catalpa	<i>populnea Thespesia</i>
	pomme-chien	<i>Morinda citrifolia</i>

Arécacées

Une cocoteraie est présente sur la pente en arrière plage sur 65 m de long et sur une surface de 2201 m². Cette formation colonise largement la fine bande de forêt du littoral. D'autre part, les nombreuses palmes tombées recouvrent la majeure partie du sol, gênant régulièrement le déplacement des tortues venues pondre.



Cocoteraie sur pente et débordement sur la forêt du littoral (Plaisance/Sépanmar 2007)



Envahissement du sol par les palmes de cocotier (Plaisance/Sépanmar 2007)

AMENAGEMENT ET ACTIVITES HUMAINES

Construction : aucune

Eclairage : aucun

Enrochement : aucun

Tassement du sol : aucun

Fréquentation :

Accès à la plage par les véhicules : aucun

Véhicules roulant sur la plage : aucun

Accès à la plage à pied : la plage est située sur une dérivation de la trace Grand-Rivière/Prêcheur

Fréquentation humaine : très faible

TORTUES MARINES : PRESENCE ET MENACES DIRECTES

Présence de tortues marines :

	Tortue imbriquée	Tortue luth	Tortue verte
Espèces présentes	X	X	Exceptionnellement
Type de suivi	Plage index suivie pour la dynamique de population des imbriquées		
Protocole de suivi	15 nuits de comptage nocturne des femelles en ponte début juillet depuis 2004 par la Sépanmar		

Menaces directes sur les individus :

Braconnage sur les femelles	?
Braconnage sur les nids	Possible
Présence de chiens errants	Non
Prédation par les mangoustes	Oui
Présence de rats	Oui

SYNTHESE DES MENACES ET PROPOSITIONS DE GESTION**Description des menaces :**

Menaces	Conséquences de la menace sur les tortues	Propositions de gestion
Végétation peu dégradée	Apparemment peu d'impact sur les tortues mais appauvrissement de la forêt naturelle du littoral	Elimination des espèces non naturelles de la plage et sur 10 à 20m de largeur de la forêt sur pente
Présence de cocoteraie	Les palmes tombées recouvrent près de 25% du sol de la forêt sur sable et gênent voire empêchent les femelles de circuler et donc de pondre	Elimination des cocotiers de la plage et sur 10 à 20m de largeur de la forêt sur pente



LES VALLÉES DE L'ANSE COULEUVRE ET DE L'ANSE CÉRON, LE PLATEAU COCOYER

DESCRIPTION

Vaste zone (295 ha) limitée à l'Ouest par la Mer Caraïbe ; au Nord par la limite actuelle du Domaine du Prêcheur, (propriété du Conservatoire du Littoral), et par la crête Ouest du Mont Conil descendant du point 751 ; à l'Est par les pentes supérieures du Mont Conil ; au Sud par la Rivière des Roches puis la Rivière de l'Anse Céron.

Région pluvieuse (2.500 mm/an au niveau de la mer) et très tourmentée (pente moyenne supérieur à 35°), couverte en totalité et jusqu'à la mer d'une très puissante forêt sempervirente saisonnière tropicale (mésophile), avec ses différents horizons et faciès.

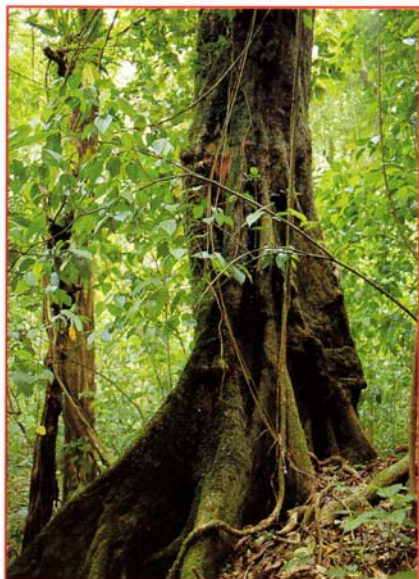


Photo et Collection FIARD.

Enorme Angelin (*Andira inermis*) sur le plateau de Cocoyer.

Sur les versants : forêts sempervirente saisonnière tropicale secondaire âgée et évoluée, présentant une forte régénération des espèces du stade terminal : *Manilkara bidentata* localement ; *Ormosia monosperma* et *Guarrea glabra*, pour les plus précoces dans ce stade ; *Sloanea dentata* et *Talium dodecapetala*, pour les plus tardives.

Sur les crêtes : forêt sempervirente saisonnière tropicale (mésophile) d'horizon inférieur, due à l'inversion de végétation provoquée par les conditions climatiques, topographiques et édaphiques locales. Groupements secondaires âgés (les plus importants en superficie) à *Lonchocarpus violaceus*, *Tabebuia heterophylla*, *Homalium racemosum*, avec des îlots plus évolués (subclimaciques) à *Manilkara bidentata*, *Hymenaea courbaril*, *Eugenia biflora*.

Dans le fond des vallées des rivières et dans les ravines adjacentes, existence de petites unités à potentialité hygrophile caractérisées par *Chimarrhis cymosa*, et en cours de réinstallation, *Sloanea dentata* et *Pouteria multiflora*, espèces du stade climax.

Sur le plateau de Cocoyer : forêt sempervirente saisonnière tropicale (mésophile) d'horizon supérieur avec des stades de forêt secondaire avancée à subclimacique.

Faune importante, notamment dans le domaine des Oiseaux, avec la présence de plus de 50 % des espèces de l'île, en plus des Rapaces qui nichent sur place, des Insectes et des Reptiles. Présence relictuelle de l'Iguane spécifique des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*), dont c'est un des derniers refuges dans l'île, et très probablement aussi de l'autre Iguane (*Iguana iguana*). Présence de la Couleuvre endémique de la Martinique (*Aliophs cursor*), et du gros insecte dénommé Scieur de long

(*Dynastes bercules Baudri*), sous espèce endémique de la Martinique actuellement menacée. Enfin dans les rivières, on peut observer de grosses écrevisses des genres *Atya* et *Macrobrachium*.

INTÉRÊTS

- Biologique et Patrimonial. Tout à fait exceptionnel. Unique exemple actuel, en Martinique, comme dans l'ensemble des Petites Antilles, d'une forêt sempervirente saisonnière tropicale (mésophile) évoluée (secondaire avancée à subclimacique), descendant sans discontinuité ni rupture paysagère jusqu'à la mer.

- Plus de 100 espèces arborescentes, dont certaines sont extrêmement rares, comme : Bois amer (*Picrasma excelsa*), Balata (*Manilkara bidentata*), Laurier cannelle (*Cinnamomum elongatum*), Grosse merise (*Eugenia chrysobalanoides*), Bois moudongue (*Picramnia pentandra*), *Eugenia biflora*, Palmier petit coco (*Rhynchococcos amara*), Courbaril (*Hymenaea courbaril*), Bois de rose (*Cordia alliodora*).

En outre, de nombreux sujets de taille tout à fait exceptionnelle dans les espèces suivantes : Acomat bâtard (*Homalium racemosum*) ($\phi > 1,2$ m), Saman (*Samanea saman*) ($\phi > 2$ m), Bois-La-Glue (*Sapium caribaeum*) ($\phi > 1$ m), Poirier (*Tabebuia heterophylla*) ($\phi > 1,2$ m).

En plus de ces espèces arborées prépondérantes, il faut noter l'existence de multiples autres espèces arborées, arbustives et lianescentes, dont le rôle dans la succession est fondamental.

Cette grande diversité des espèces animales et végétales traduit un écosystème complexe d'une très grande productivité biologique.

- Faunistique. Certaines espèces rares y ont trouvé refuge : l'Iguane, la Couresse, le Dynaste et le Ramier (*Columba squamosa*).

- Paysager. Absolument unique par la beauté sauvage du site, résultant de la vigueur d'un relief tourmenté surgissant de la Mer Caraïbe, forêts extrêmement puissantes, cas unique dans l'ensemble de l'Archipel des Petites Antilles.

- Historique. En particulier les ruines de la distillerie situées au Nord de la Rivière, de l'Anse Couleuvre et qui pourraient être mises en valeur.



Photo FIARD. Collection Muséum d'histoire Naturelle de F.-dp.F.

Inflorescence de l'Angelin (*Andira inermis*).

CONCLUSION DES SCIENTIFIQUES ET PROPOSITIONS DE PROTECTION

- A court terme : demande d'un classement de protection d'urgence.
- A long terme : protection efficace et pérennisée telle qu'elle est prévue dans le projet de Réserve des Forêts de Prêcheur-Grand Rivière, lequel prévoit également des aménagements et une gestion appropriés.

Annexe 18 : Fiche descriptive IBA MQ010 "Forêts du nord et de la Montagne Pelée"

IBA Code: MQ010

Forêts du nord et de la Montagne Pelée

Symbolic Species of the IBA :

Présence de 17 des 18 espèces à répartition restreinte présentes en Martinique :

Geotrygon mystacea, *Chaetura martinica*, *Cyanophaia bicolor*, *Eulampis jugularis*, *Eulampis holosericeus*, *Orthorhyncus cristatus*, *Contopus latirostris*, *Myiarchus oberi*, *Cinclocerthia gutturalis*, *Cinclocerthia ruficauda*, *Margarops fuscus*, *Margarops fuscatus*, *Myadestes genibarbis*, *Loxigilla noctis*, *Euphonia musica*, *Saltator albicollis*, et *Icterus bonana*.

Administrative Region(s) : Martinique, Communes de Grand Rivière, Macouba, Basse-Pointe, Ajoupa-Bouillon, Morne Rouge, Saint-Pierre, Le Prêcheur.

General Description :

Ces forêts comptent parmi les plus sauvages de la Martinique. Elles comportent des secteurs qui ont échappé à toute modification anthropique profonde et quelques secteurs de forêt primaire. Il s'agit de l'un des derniers vestiges de la forêt sempervirente saisonnière tropicale (forêt mésophile) en Martinique. C'est aussi l'un des derniers sites aux Petites Antilles à présenter un étagement forestier complet, allant du littoral jusqu'au sommet des massifs volcaniques.

Localisée dans l'extrême Nord de l'île de la Martinique, cette IBA couvre une superficie d'environ 9260 ha. Le massif forestier regroupe la Montagne pelée (1395 m) et plusieurs pitons comme le Piton Marcel (897 m) ou le Piton Mont Conil (1026 m). et se prolonge jusqu'à la mer. Le relief y est très marqué et le réseau hydrographique très dense, est alimenté par de très importantes précipitations (2 à 4 m par an et jusqu'à 10 m au sommet de la Montagne Pelée).

Une grande diversité de milieux composent cette IBA en majeure partie forestière : savanes, milieux aquatiques et marins, milieux littoraux, jardins créoles, pâtures, cultures, etc.

Habitat/Land Use :

Ce massif est étagé en plusieurs types d'habitats forestiers suivant l'altitude notamment. Seule la végétation dominante est décrite.

- La forêt littorale à *Coccoloba uvifera*, *Hippomane mancinella*, *Thespesia populnea*, et *Terminalia catappa*
- La forêt sempervirente saisonnière tropicale à *Inga laurina*, *Calophyllum calaba*, *Tabernaemontana citrifolia*, *Manilkara bidentata*, et *Lonchocarpus violaceus*.
- La forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale à *Guarea macrophylla*, *Stylogine canaliculata*, et *Quararibea turbinata*.
- La forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire à *Chimarrhis cymosa*, *Stercularia caribaea*, *Sloanea massoni*, *Talauma dodecapetala*, *Prestoea montana* *Tovomita plumieri*, et *Cordia reticulata*.
- La forêt ombrophile tropicale sub-montagnarde à *Sloanea caribea*, *S. dussii*, *S. massoni*, *Pouteria pallida*, *Chimarrhis cymosa*, *Talauma dodecapetala*, *Tapura latifolia*, *Dacryodes excelsa*, *Prestoea montana*, et *Micropholis guyanensis*.
- Les formations semi-arborées de crêtes volcaniques supérieures à *Prestoea montana*, *Cyathea Arborea*, *Micropholis guyanensis*, *Xylosma martinicense*, *Myrcia deflexa*, *Inga martinicensis*, *Charianthus corymbosus*, et *Myrsine coriacea*.
- Les formations basses herbacées d'altitude à *Miconia globulifera*, *Guzmania plumieri*, *Pitcairnia spicata*, *Freziera cordata*, *Schefflera attenuata*, et *Charianthus nodosus*.

D'autres habitats sont aussi présents, comme les cours d'eau et les cordons forestiers rivulaires, les falaises, les éboulis rocheux, les prairies pâturées, les jardins créoles, quelques parcelles de bananes, de canne à sucre ou de maraîchage, les plages, les milieux marins côtiers, et les îlets.

La forêt est très peu plantée en *Swietenia macrophylla*, espèce introduite et exploitée en sylviculture par l'Office National des Forêts. La chasse et la cueillette y sont autorisées dans certaines zones.

Les habitations, cultures, jardins créoles et pâtures sont relativement peu développées à l'intérieur du massif et se concentrent aux basses et moyennes altitudes, sur la moitié sud et est du massif. Le caractère sauvage et préservé de cette IBA, en fait un des principaux pôles touristiques de la Martinique (randonnée, canyoning, etc.).

Research/Conservation Project :

Les principaux projets de recherche s'appliquent à la botanique. Les inventaires floristiques et la phyto-écologie tropicale sont ainsi assez bien connus.

Aucun inventaire ou programme de recherche ne concernent les oiseaux.

Certains groupes d'insectes font l'objet d'inventaires, mais les informations restent relativement incomplètes par rapport à la diversité spécifique présente. Quelques travaux ponctuels ont aussi été réalisés sur la mygale *Avicularia versicolor*, les chauves-souris, les reptiles et les amphibiens. Globalement, un énorme travail d'étude et d'inventaire de la biodiversité reste encore à réaliser.

Conscients de l'intérêt écologique remarquable de ce massif, la communauté scientifique, ainsi que les organismes publiques, ont initié ou réalisé depuis quelques années plusieurs projets de protection des milieux naturels.

Ornithological Information :

Plus de cent espèces nicheuses ou migratrices ont été inventoriées dans l'ensemble des milieux inclus dans cette IBA. La majorité sont des espèces forestières dont

17 des 18 espèces à distribution restreinte présentes en Martinique : *Icterus bonana* qui est endémique à la Martinique et menacé (statut IUCN : vulnérable), *Cyanophaia bicolor* (endémique à la Martinique et à la Dominique), *Cincloerthia gutturalis* (endémique à la Martinique et à Sainte Lucie), *Geotrygon mystacea*, *Chaetura martinica*, *Eulampis jugularis*, *Eulampis holosericeus*, *Orthorhynchus cristatus*, *Contopus latirostris*, *Myiarchus oberi*, *Cincloerthia ruficauda*, *Margarops fuscus*, *Margarops fuscatus*, *Myadestes genibarbis*, *Loxigilla noctis*, *Euphonia musica*, et *Saltator albicollis*.

Aucune donnée sur la taille des populations ne peut-être fournie faute d'études appropriées. Ce massif héberge certainement, par la qualité et l'étendue de ses habitats, parmi les plus grosses populations d'oiseaux forestiers à répartition restreinte de la Martinique.

Patagioenas leucocephala (NT) est certainement présent selon les témoignages des chasseurs qui tirent cette espèce de plus en plus rare en Martinique.

L'îlet La Perle héberge une petite colonie d'oiseaux marins dont *Sterna anaethetus* et *Anous stolidus* et le littoral héberge de nombreux couples de *Nyctanassa violacea*.

Other Flora/Fauna :

Selon MACE, (Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée, ONF, 2006), « La présence dans ce massif forestier d'espèces floristiques endémiques ou rares en font un conservatoire génétique de premier ordre ».

Selon cette même étude « au niveau des étages tropicaux supérieur et sommital où se situe la forêt de la Montagne Pelée [...], sur un total de 165 espèces arborescentes indigènes [...] 69 sont endémiques de la Martinique et des Petites Antilles. La forêt de ces étages à la Martinique est donc une formation végétale unique au monde pour plus du quart des espèces arborescentes » [...].

Toujours selon cette étude, il s'avère que près de 100 espèces sont considérées comme très rares, rares ou assez rares et sept espèces susceptibles d'être présentes dans la forêt de la Montagne Pelée sont ainsi protégées : le Ti-coco (*Syagrus amara*), le Châtaignier-petit coco (*Sloanea dussii*), le Laurier-falaise (*Aniba ramageana*), le Bois-noyau (*Prunus pleuradenia*), le Bois-de-sept-ans, (*Meliosma hebertii martinicensis*), le Bois-pilori (*Turpinia occidentalis*) et le Bois-l'épreuve (*Ternstroemia elliptica*).

Parmi la faune, au moins 7 espèces protégées de chauve-souris y sont inventoriées : *Noctilio leporinus mastivus*, *Artibeus jamaicensis*, *Natalus stramineus*, *Molossus molossus*, *Tadarida brasiliensis*, dont 3 espèces ou sous-espèces endémiques : *Sturnira lilium* (endémique aux Petites Antilles et la sous-espèce *S. l. zygomatiscus* est endémique à la Martinique), *Brachyphylla cavernarum* (endémique à la Caraïbe), et *Myotis martiniquensis* (endémique à la Martinique et à Barbade).

Cette IBA abrite également 5 autres espèces ou sous-espèces animales endémiques à la Martinique : un coléoptère endémique des Antilles *Dynastes Hercules reidi* (sous-espèce de Martinique et de Dominique) qui est menacé, la mygale *Avicularia versicolor*, le serpent *Bothrops lanceolatus* et 2 sous-espèces de reptiles *Sphaerodactylus vincenti*, et *Anolis roquet*.

La forêt du littoral héberge l'une des rares populations d'iguanes des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*).

Deux espèces de tortues marines viennent pondre sur les plages (*Eretmochelys imbricata* et *Dermochelys coriacea*), ou s'alimentent le long de la côte (*Eretmochelys imbricata* et *Chelonia mydas*).

Protected Areas :

Les deux documents fixant la politique d'aménagement à venir de la Martinique, le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et le Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux, préconisent de faire bénéficier ces zones de mesures strictes de protection, même sur les parcelles privées.

Plusieurs mesures de protection concernent déjà ce massif forestier, dont certaines se superposent partiellement :

Les 2285 ha de la forêt départementalo-domaniale des hauteurs de la Montagne Pelée et gérés par l'Office National des Forêts (ONF) seront prochainement classés en Réserve Biologique Intégrale ;

789 ha de forêts ont été achetés par le Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres en vue d'y mettre en place des mesures conservatoires ;

Un projet de Réserve Marine est en cours d'instruction sur les milieux marins de la partie nord-ouest du massif ;

La mise en place d'une Réserve Naturelle Nationale ou Régionale a aussi été préconisée par les botanistes.

Threats :

L'activité humaine est faible sur ce site, du fait qu'une grande partie du massif demeure inaccessible à cause du relief très marqué et de l'absence de voies d'accès.

- Une érosion forte du littoral, naturelle ou due à des effets indirects des activités humaines, altère la qualité des habitats côtiers ;
- La chasse incontrôlée et le braconnage constituent de fortes menaces pour les Colombidés et les Mimidés, dont les populations semblent avoir nettement régressé d'après la diminution des prises et les témoignages des chasseurs ;
- Il existe des menaces de développements touristiques incontrôlés (randonnée, canyoning) ;
- Le rat noir *Rattus rattus*, la Mangouste *Herpestes auropunctatus* et le Chat domestique *Felix catus* exercent une prédation sur les œufs et des poussins des espèces endémiques ;
- Une pollution de certaines rivières est perceptible en aval de leur cours. Elle est causée par les produits phytosanitaires utilisés dans les bananeraies situées en amont ;
- Le développement des cultures sur les derniers vestiges forestiers proches du littoral sur la partie nord-est et est du massif menacent les habitats naturels.

References :

- Breuil A., et C. Sastre. sous-presse. Plantes, milieux et paysages des Antilles françaises. Parthénope Collection. 623p.
- Collectif. Préfecture de la Région Martinique, Direction Régionale de l'Environnement, Direction de l'Agriculture et de la Forêt Martinique. 2000. Schéma des Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux. 34p.
- Collectif. 1998. Schéma d'Aménagement Régional/Schéma de Mise en Valeur de la Mer. Préfecture de la Région Martinique, Conseil Régional de Martinique.
- Fiard J.P. 1994. Les forêts du nord de la Montagne Pelée et des édifices volcaniques du Piton Mont Conil et du Morne Sibérie, Martinique. Thèse d'Université. Université des Antilles et de la Guyane. 617p.

- Gros-Désormeaux J. In prep. Biodiversité dans un espace insulaire : le cas de l'avifaune à la Martinique. PhD thesie, Université Antilles-Guyane, Schoelcher, France.
- Issartel G., et F. Leblanc. 2004 Contribution à l'inventaire des Chiroptères de Martinique (mission mars 2004). Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères, DIREN. 62p.
- Ledru A. 1995. Non publié. Projet d'atlas des oiseaux de la Martinique. 12p.
- Maillard J-F. 2004. Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et d'amélioration de la qualité des habitats (ORGHF), région de Martinique / Etat des lieux. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) – Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), Fort de France, Martinique, France. 85p.
- Office National des Forêts (ONF). 2006. Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée, Forêt départementalo-domaniale de la Montagne Pelée. Rapport de présentation en vue de la création de la réserve et plan de gestion 2006-2014. ONF Martinique. 189p.
- Pinchon R. 1976. Faune des Antilles françaises. Les Oiseaux. Fort de France, 326p.
- Raffaele H., Wiley J., Garrido O., Keith A., and J. Raffaele. 2003. Birds of the West Indies. Helm Field Guides, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA. 216p.
- Société des Galeries de Géologie et de Botanique. 1994. Inventaire du patrimoine naturel de la Martinique, Programme ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique), Zone n°0020. Direction Régionale de l'Environnement, Muséum National d'Histoire Naturelle. 3p.
- Tayalay G. 1995. Les colombidés terrestres de la forêt humide de Martinique : *Geotrygon montana*, et *Geotrygon mystacea*. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), 26p.

Compilers :

Lionel Dubief, Société d'Etude, de Protection et d'Aménagement de la Nature de Martinique (SEPANMAR), dubief.lionel@wanadoo.fr

Annexe 19 : Arrêté ministériel de création du site classé des versants nord-ouest de la Montagne Pelée

REPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT



DECRET du 28 MAI 1996

portant classement parmi les sites du département de la Martinique
de l'ensemble formé par le littoral et les pentes Nord-Ouest de la Montagne Pelée,
sur le territoire des communes du PRECHEUR et de GRAND-RIVIERE

NOR : ENS U 96 4 0 0 2 6 D

LE PREMIER MINISTRE

SUR le rapport du ministre de l'environnement ;

VU la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée notamment par la loi n° 67-1174 du 28 décembre 1967, en particulier ses articles 5-1, 6, 7 et 8, ensemble le décret n° 69-607 du 13 juin 1969 pris pour son application ;

VU la délibération du conseil municipal du PRECHEUR en date du 23 juillet 1993 ;

VU la délibération du conseil municipal de GRAND RIVIERE en date du 16 octobre 1993 ;

VU les résultats de l'enquête administrative prescrite par arrêté préfectoral en date du 3 août 1993 et qui s'est déroulée du 30 août au 17 septembre 1993 ;

VU l'avis du Président du conseil général de la Martinique en date du 7 octobre 1993 ;

VU l'avis émis par la commission départementale des sites, perspectives et paysages de la Martinique en ses séances du 13 juillet et du 28 octobre 1993 ;

VU l'avis émis par la commission supérieure des sites, perspectives et paysages en sa séance du 3 mars 1994 ;

VU l'avis du ministre de l'économie, des finances et du plan en date du 14 septembre 1995 ;

VU l'avis du ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation en date du 27 juillet 1995 ;

VU l'avis du ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports en date du 1er août 1995 ;

LE CONSEIL D'ETAT (section des travaux publics) entendu ;

.../...

1 9 9 6 4 0 0 2 6 D

- 2 -

CONSIDERANT que la conservation de l'ensemble formé par le littoral et les pentes Nord-Ouest de la Montagne Pelée, sur le territoire des communes du PRECHEUR et de GRAND RIVIERE (Martinique) présente, en raison de son caractère pittoresque, un intérêt général au sens de l'article 4 de la loi du 2 mai 1930 susvisée,

D E C R E T E :

ARTICLE 1er : Est classé parmi les sites du département de la Martinique l'ensemble formé par le littoral et les pentes Nord-Ouest de la Montagne Pelée, sur le territoire des communes du PRECHEUR et de GRAND RIVIERE, d'une superficie de 2.100 ha environ, délimité comme suit, conformément à la carte au 1/25000 et aux plans cadastraux annexés au présent décret, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre :

1) - Parties terrestres

Commune du PrêcheurSection C

Point de départ : l'embouchure de la Rivière de l'Anse Céron dans la mer des Antilles.

La rivière de l'Anse Céron

Section D

Limite Ouest de la parcelle n° 6

Section E

Limite entre le lieu-dit Case Descailles et les lieux-dits Joseph-Eugénie, Là haut, la Vieille Maison, Cocorigon Ouest, Duberceau et Cocorigon Est
Limite Sud de la parcelle n° 141a.

Section D

Limite Ouest de la parcelle n° 7

La rivière du Prêcheur prolongée par la limite Sud de la parcelle n° 7

Limite entre la commune du Prêcheur et les communes de Basse-Pointe et Macouba

Commune de Grand-RivièreSection C

Limite entre la commune de Grand-Rivière et la commune de Macouba (limite Sud des parcelles n°s 5 et 6)

Limite Sud du lieu-dit Beauséjour Sud

La Rivière Gommier

La Grande Rivière

Limite entre la section C et la section B

.../...

- 3 -

Section B

Limite Est des lieux-dits Cap Saint-Martin et Souffleur

Le rivage de l'océan Atlantique jusqu'à son intersection avec la limite entre les communes de Grand-Rivière et du Prêcheur

Commune du PrêcheurSection C

Le rivage de la mer des Antilles jusqu'au point de départ

L'îlet la Perle est compris dans le site classé

2) - Parties maritimes

Le domaine public maritime est classé sur une largeur de 500 m au droit des parties terrestres classées, y compris l'îlet la Perle

ARTICLE 2 : Le présent décret sera notifié au Préfet de la Martinique et aux maires du PRECHEUR et de GRAND-RIVIERE.

ARTICLE 3 : Le présent décret, la carte au 1/25000ème et les plans cadastraux annexés pourront être consultés à la Préfecture de la Martinique et aux mairies du PRECHEUR et de GRAND-RIVIERE.

ARTICLE 4 : Le ministre de l'environnement est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à PARIS, le 28 MAI 1996

Alain JUPPE

Par le Premier ministre,

Le ministre de l'environnement

Corinne LEPAGE

Annexe 20 : Composition de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques en Martinique

Organismes d'Etat et Etablissements Publics	
Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)	Directeur
Conservatoire du Littoral	Correspondante Martinique
Direction de l'Agriculture et de la Forêt (DAF)	Directeur
Office National de la Chasse et de la Faune sauvage (ONCFS)	Représentant régional
Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports (DDJS)	Directeur
Université Antilles Guyane	Président
Préfecture	Préfet ou représentant

Collectivités	
Conseil Régional	Président ou représentant
Conseil Général	Président ou représentant
Collège n°1 des maires du Nord de la Martinique	Macouba / Grand'Rivière / Basse Pointe / L'Ajoupa-Bouillon / Le Prêcheur / St Pierre / Le Morne Rouge
Collège n°2 des maires du centre de la Martinique	Le Carbet / Le Marigot / Bellefontaine / Case-Pilote / Fonds-St-Denis / Fort-de-France / Gros-Morne / Le Lorrain / Morne Vert / St Joseph / Ste Marie / Schoelcher
Collège n°3 des maires du Sud de la Martinique	La Trinité / Le Lamentin / Le Robert / Le François / Ducos / St-Esprit / Les Trois-Ilets / Les Anses d'Arlet / Le Diamant / Ste-Luce / Rivière-Salée / Rivière-Pilote / Le Vauclin / Le Marin / Ste-Anne
Parc Naturel Régional de Martinique (PNRM)	Présidente et/ou représentant
Comité Martiniquais du Tourisme	Présidente

Scientifiques	
Conservatoire Botanique	Présidente Elisabeth ETIFIER-CHALONO
Jean Pierre FIARD	mycologie, botanique
Philippe JOSEPH	biogéographie
Jean François BERNARD	botanique (Ptéridophytes)
Georges TAYALAY	ornithologie
Francis DEKNUYDT	entomologie (Lépidoptères, Coléoptères)
Michel BREUIL	herpétologie

Associations et usagers	
Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature en Martinique (SEPANMAR)	Président
Association pour la Protection de la Nature et de l'Environnement (APNE)	Président
Association de Sauvegarde du Patrimoine Martiniquais (ASSAUPAMAR)	Président ou représentant
Comité de la Randonnée Pédestre de Martinique (CRPM)	Présidente
Fédération Départementale des Chasseurs	Président
Comité Martiniquais de la Montagne et de l'Escalade	Représentant régional

Point N° 8 de l'ordre du jour

Diaporama sur les milieux naturels du Domaine du Conservatoire du Littoral de Prêcheur-Grand'Rivière (M. J-P. FIARD)

Le diaporama de M. Jean Pierre FIARD, botaniste, présente et met en évidence l'exceptionnelle richesse botanique et écosystémique de cette partie de la côte entre Prêcheur et Grand'Rivière. Il insiste particulièrement sur les points suivants :

- forêts peu modifiées au-dessus de 300 m d'altitude, avec des reliques de forêt mésophile ;
- présence des plus vastes forêts mésophiles de l'île ;
- succession sylvatique forêt mésophile – forêt hygrophile type – forêt de montagne ;
- présence de peuplements remarquables, notamment Acomat boucan (*Sloanea caribaea*) ;
- présence d'espèces rares et endémiques : Châtaignier petit coco (*Sloanea berteriana*), Vanillier marron (*Vanilla mexicana*), une des rares stations existantes de Bois de sept ans (*Meliosma herbertii*).
- très grande richesse du règne fongique encore très imparfaitement décrite.

En conclusion : Le domaine de Prêcheur Grand Rivière constitue la partie basse et moyenne de l'exceptionnel patrimoine naturel des versants nord de la Montagne Pelée, dont la partie haute est incluse dans la forêt départementalo domaniale de la Montagne Pelée.

Point N° 9 de l'ordre du jour

Orientations d'aménagement du domaine de Prêcheur Grand-Rivière. (Mme. MOREAU du Conservatoire du Littoral)

Mme MOREAU présente les actions entreprises depuis plusieurs années au sein du domaine du Conservatoire de Prêcheur Grand Rivière. Ils s'inscrivent dans une démarche de connaissance du milieu naturel et de son ouverture au public, dans le respect de sa protection :

- intervention sur le sentier de Prêcheur Grand Rivière avec élaboration d'un guide de découverte de stations botaniques et forestières (réalisé notamment avec le concours de M. FIARD) ;
- réhabilitation du domaine de Fond Moulin avec ouverture d'une boucle pédestre ;
- réalisation d'études historiques notamment sur le domaine de l'Anse Couleuvre.

Dans l'avenir, les projets concerneront :

- l'approfondissement des informations botaniques le long du sentier par la pose de plaques d'identification sur les arbres ;
- la continuation des aménagements d'accueil du public sur Fond Moulin d'une part et l'Anse Couleuvre d'autre part (réhabilitation des ruines et ouverture d'un sentier le long de la rivière Anse Couleuvre).

L'ONF remercie les deux intervenants précédents et indique que dans la continuation de la démarche de protection du patrimoine naturelle du versant nord de la Pelée, débutée par la mise en place de la Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée, il est envisagé de faire bénéficier le domaine du Conservatoire du statut de réserve biologique forestière, en précisant:

- que cette démarche s'effectuera en concertation avec le Conservatoire du Littoral ;
- que cette démarche est compatible avec les objectifs de gestion envisagés dans l'avenir pour ce territoire par le Conservatoire (les sites forts d'accueil du public de Fond Moulin et de l'Anse Couleuvre ne feront en effet pas partie de la réserve) ;
- que l'accueil du public continuera à s'exercer au sein de la future réserve le long des sentiers déjà balisés ou en projet (sentier de la rivière Anse Couleuvre).

Il est demandé à la CCRRB un avis d'opportunité sur ce projet de réserve biologique.

Aucun avis contraire n'étant exprimé en séance par les membres présents, l'avis de la commission est donc considéré comme favorable.

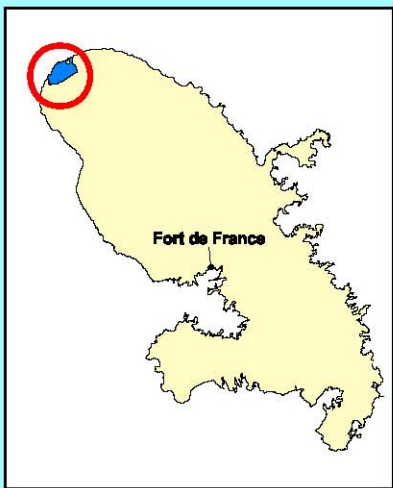
Fait à Fort de France le 15/11/2007

L'Ingénieur Forestier
Philippe RICHARD

**Annexe 22 : Avis du Conservatoire du littoral sur le plan de gestion de la réserve
biologique**

CARTES

- Carte 1** : Plan de situation de la réserve
- Carte 2** : Parcellaire cadastral
- Carte 3** : Topographie et hydrographie
- Carte 4** : Isohyètes interannuelles et étages bioclimatiques de la Martinique
- Carte 5** : Formations géologiques
- Carte 6** : Croquis pédologique du nord de la Martinique
- Carte 7** : Végétation de la Martinique à l'époque précolombienne
- Carte 8** : Formations végétales du nord-ouest de la Montagne Pelée (Fiard, 2001)
- Carte 9** : Séries de végétation
- Carte 10** : Etats de conservation et stades dynamiques des formations forestières
- Carte 11** : Inventaires et statuts de protection existants
- Carte 12** : Equipements et fréquentation du public
- Carte 13** : Environnement de la réserve et sujétions diverses



Mer des Caraïbes

Grand Rivière

Anse Souffleur

Fond Moulin

Cap Saint-Martin

Crête de Balata

Anse Couleuvre

Pain de Sucre

Anse Céron

la Garanne

Piton Marcel

Le Prêcheur

la Grande Savane

Montagne Péroule
(1 395 m)


MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrale
de Prêcheur / Grand-Rivière

Plan de situation de la réserve

-  Sentier
-  Route Départementale
-  Autre route
-  Réserve Biologique de Prêcheur / Grand Rivière
-  Limite territoire communale
-  Bâtiments

Source : BDTOPO2000 - IGN - Paris
Bases ONF rbg.shp

Echelle : 1 / 50 000



MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrée
de Prêcheur / Grand-Rivière

Parcellaire cadastral de la réserve

-  Territoire communal de Grand Rivière
-  Territoire communal du Prêcheur
-  Périmètre de la Réserve Biologique de Prêcheur / Grand Rivière
-  Périmètre de la Réserve Biologique de la Montagne Pelée

Source : Cadastre - edj_surs (Grand Rivière)
edj_parc (Prêcheur)
Bases ONF pdj_parc,atp



Echelle : 1/ 20 000

Mer des Caraïbes

Carte n°2

B0066

B0065

B0001

C0022

C0021

C0023

C0020

C0019

C0018

C0084

B0002

B0008

B0068

B0069

C0063

C0066

C0025

C0015

C0062

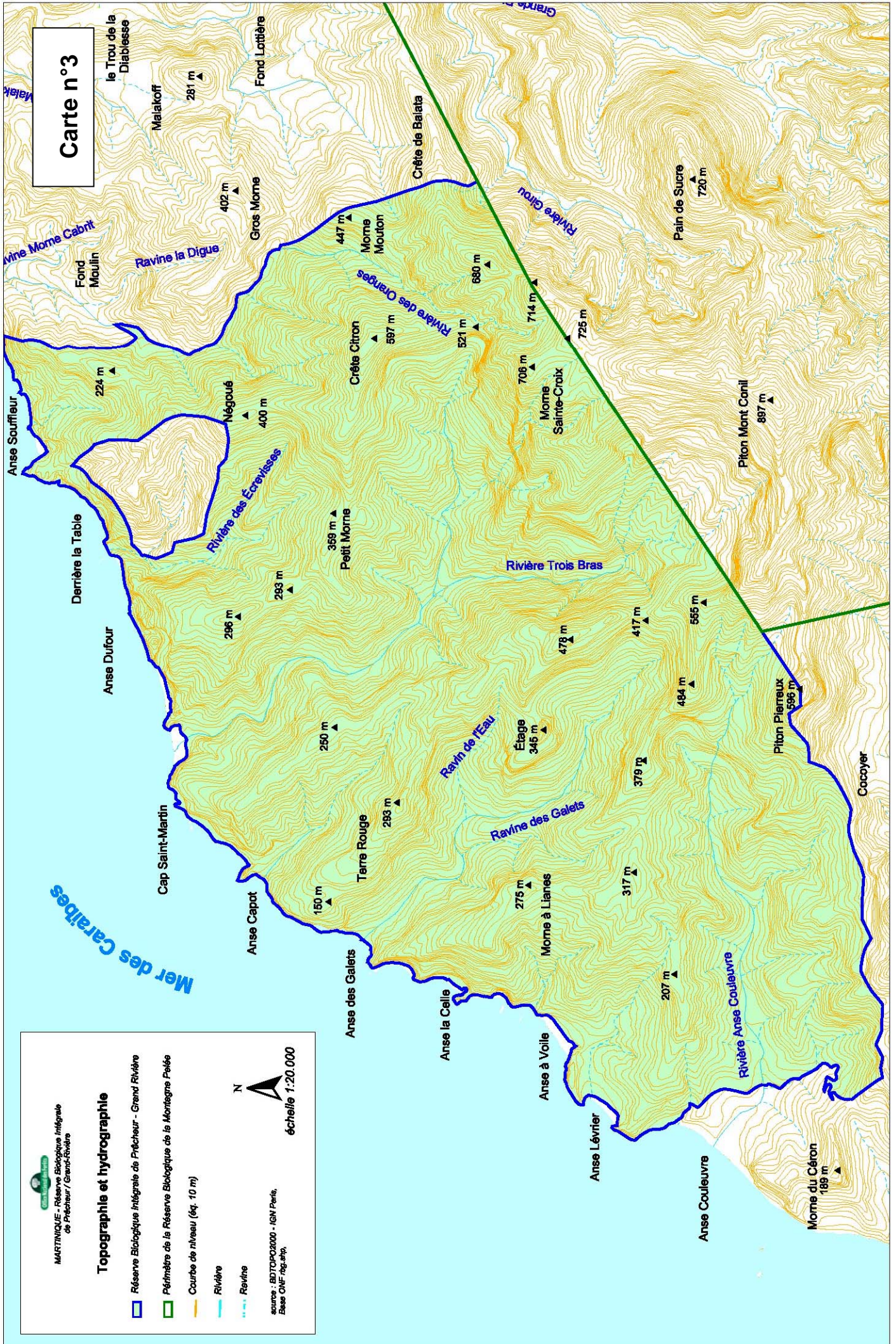
C0014

C0064

C0116

C0024

Carte n°3



MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrée de Prêcheur / Grand-Rivière

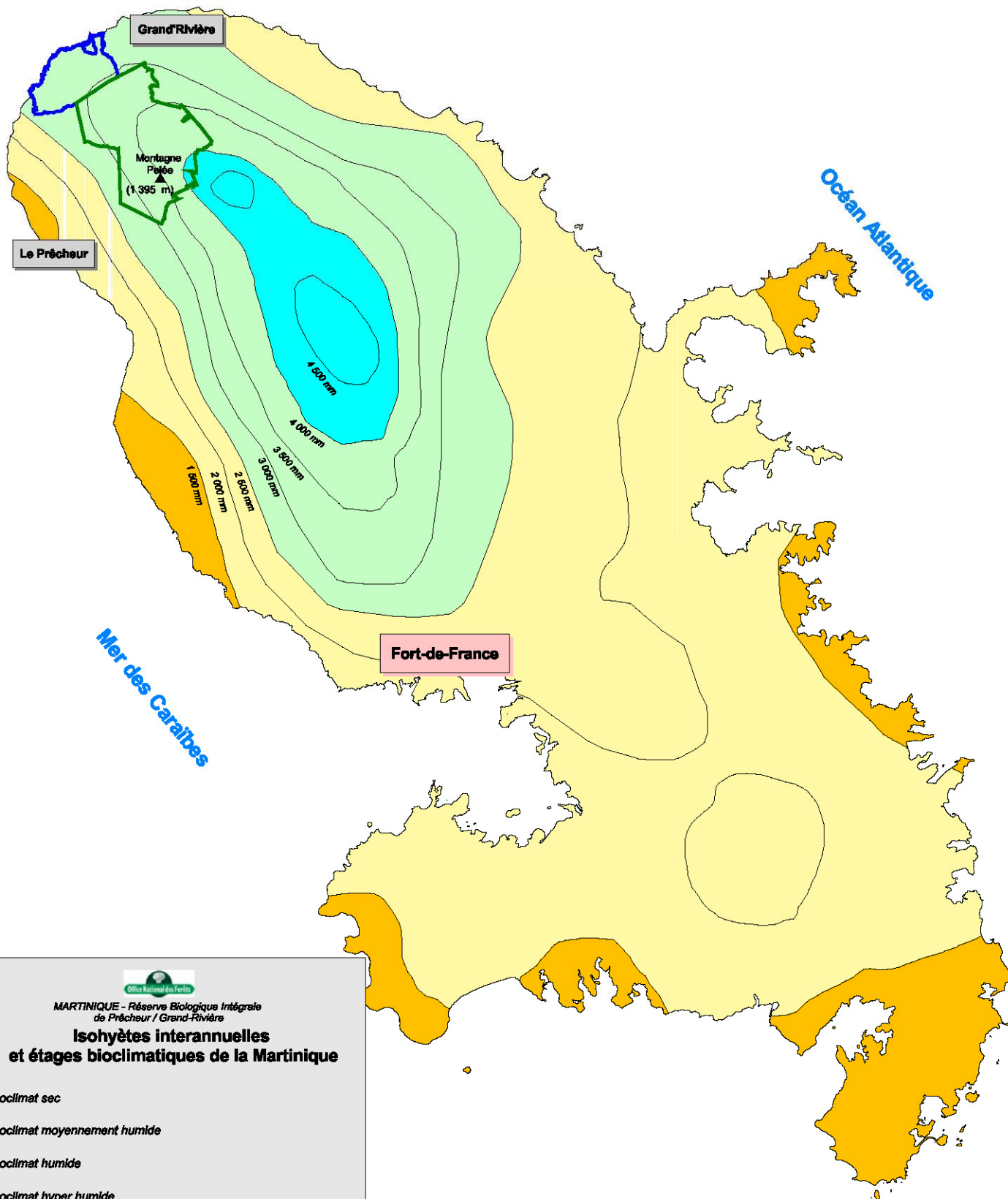
Topographie et hydrographie

- Réserve Biologique Intégrée de Prêcheur - Grand Rivière
- Périmètre de la Réserve Biologique de la Montagne Peisée
- Courbe de niveau (ex. 10 m)
- Rivière
- Ravine

source : BDTOPO2000 - IGN Paris, Base CNF-rg-shp



échelle 1:20.000




MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrale
de Prêcheur / Grand-Rivière

Isohyètes interannuelles et étages bioclimatiques de la Martinique

-  Bioclimat sec
-  Bioclimat moyennement humide
-  Bioclimat humide
-  Bioclimat hyper humide
-  Réserve Biologique Intégrale de Prêcheur - Grand Rivière
-  Réserve Biologique Intégrale de la Montagne Pelée
-  Isohyète Inter-annuelle (en mm/an)

Source : pluviométrie annuel région.shp
bioclimet_joseph.shp
Base ONF pri_prgr.shp






Echelle : 1/ 250 000








Martinique - Réserve Biologique Intégrale de Prêcheur/Grand Rivière


Formations géologiques


Volcanisme du Mont Conil (- 0,7 à - 0,3 million d'années)

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Activité finale volcan pré-péléen |  | Dôme et coulée massive d'andésite à hornblende (et quartz) |
| Piton Mont Conil |  | Brèche pyroclastique et agglomérats d'andésite à hornblende |
| Édifice initial le Morne Citron |  | Dôme et coulée massive d'andésite à hornblende |
| |  | Conglomérat |
| |  | Andésite massive auto-bréchifiée à deux pyroxènes (et hornblende) |

Volcanisme de la Montagne Pelée (- 0,3 million d'années à 1929)

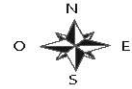
- | | | |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| Édifice récent |  | Nuées ardentes de l'édifice récent |
| |  | Coulée de ponces |
| Période de repos |  | Dôme de lave massive |
| Édifice intermédiaire |  | Nuée ardente |
| Édifice ancien |  | |

 Périmètre de la réserve de Prêcheur/Grand Rivière

 Périmètre de la réserve de la Montagne Pelée

Source : BRGM : carte géologique de la Martinique, WESTERCAMP D. & ANDRIEIEFF P., 1989

Echelle : 1 / 50 000



Mer des Caraïbes

Grand'Rivière

Cap Saint-Martin

Morne Citron

Piton pierreux

Pain de Sucre

Piton Mt Conil

Morne Sibérie

La Garanne

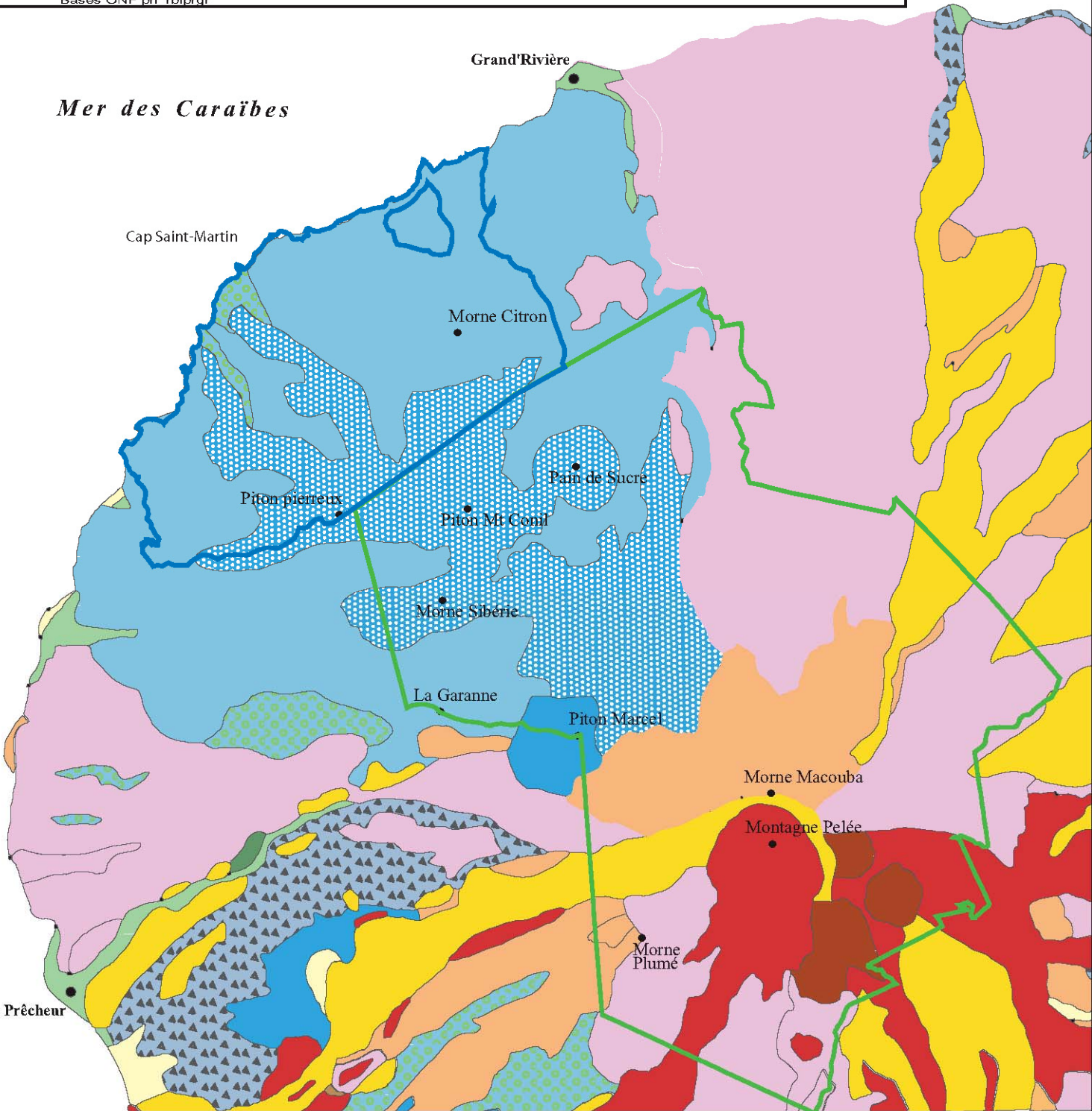
Piton Marcel

Morne Macouba






Montagne Pelée

Morne Plumé

Le Prêcheur



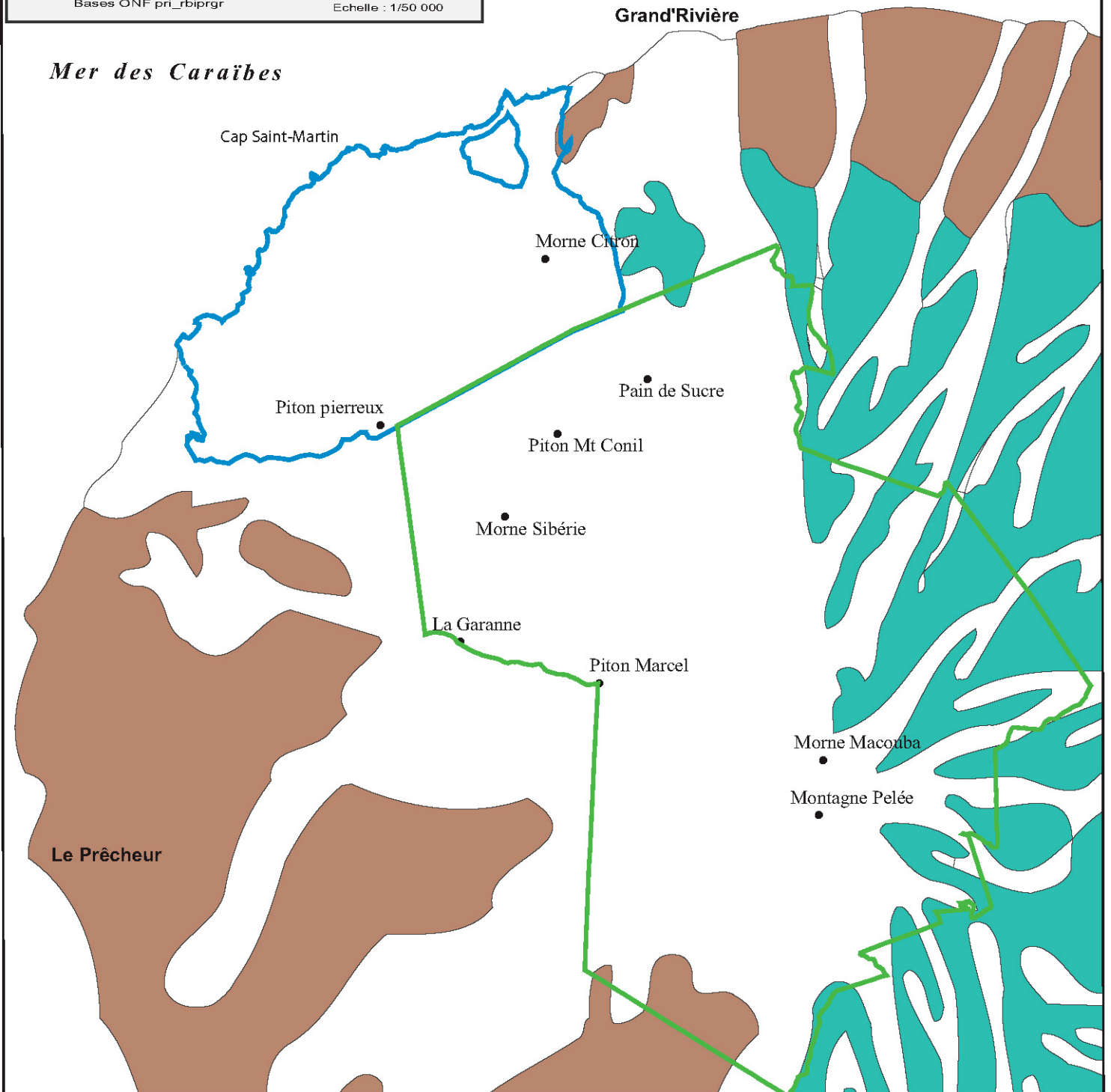
Croquis Pédologique du nord de la Martinique

-  Très fortes pentes hors cartographie
-  Sols peu évolués d'apport sur cendres
-  Andosols sur cendres et ponces
-  Réserve de Prêcheur/Grand-Rivière
-  Réserve de la Montagne Pelée



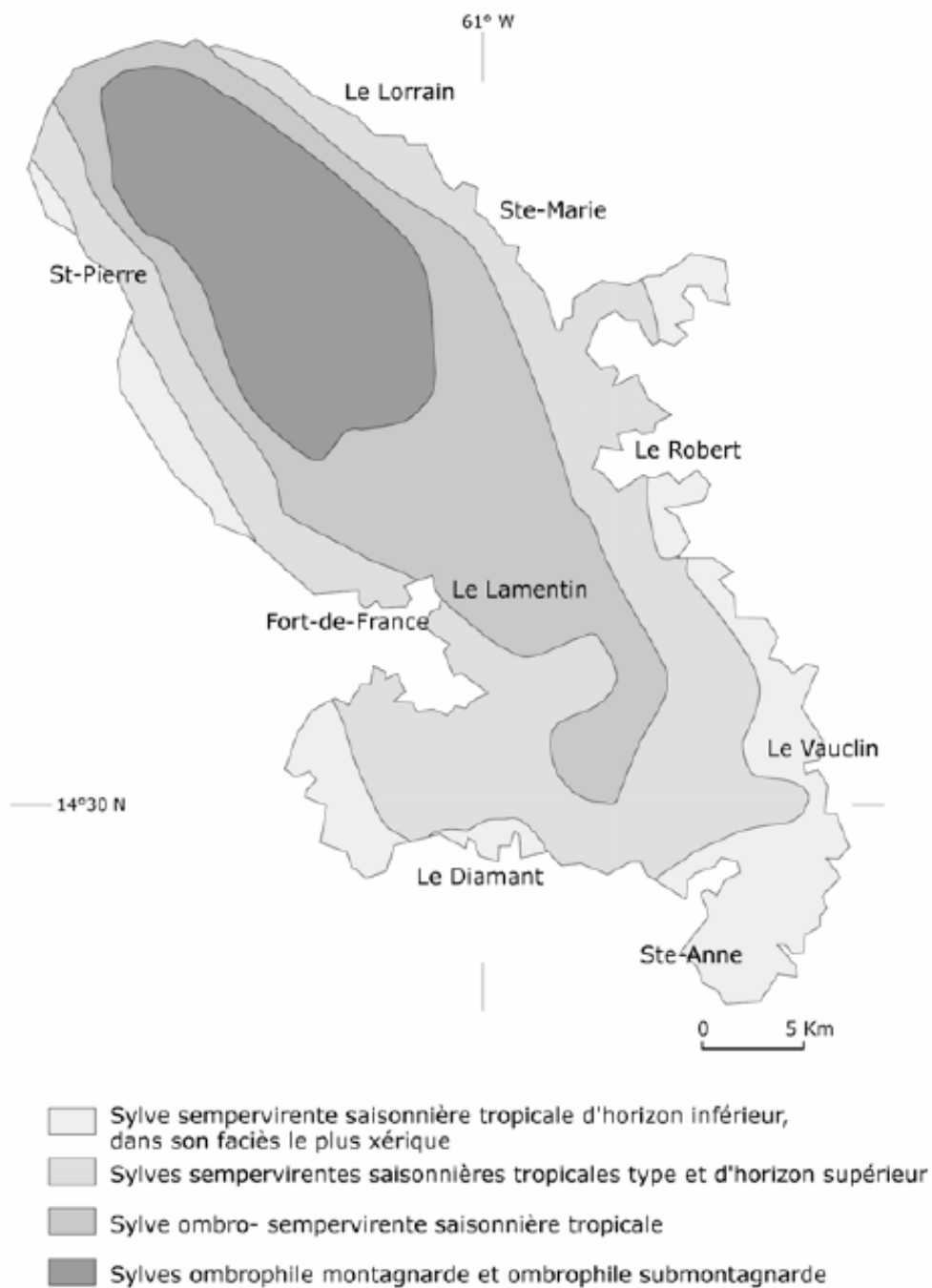
Source : ORSTOM carte au 1/20 000
des sols de la Martinique
Bases ONF pri_rbpigr

Echelle : 1/50 000



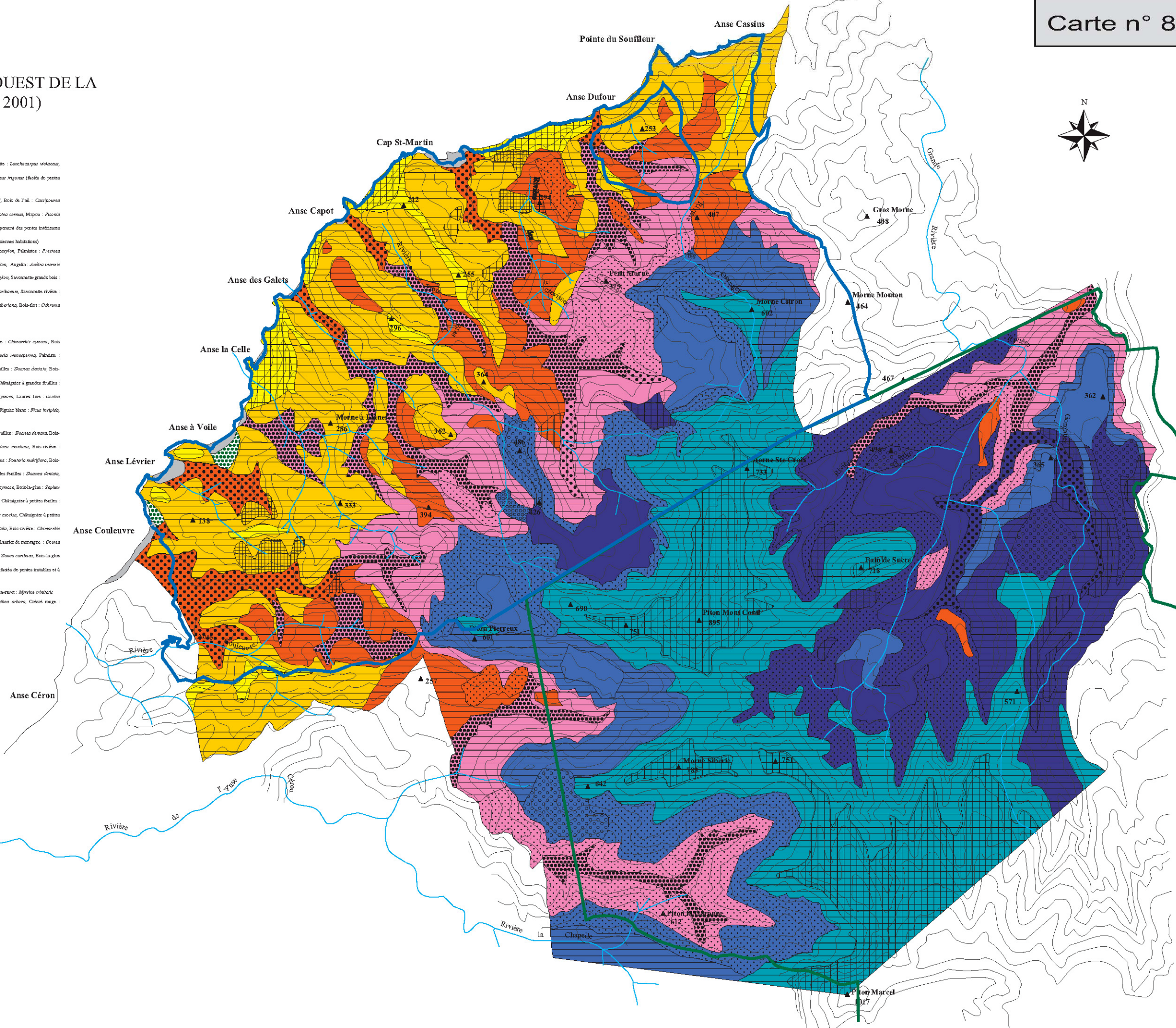
Carte 7 : Végétation de la Martinique à l'époque précolombienne

Source : Joseph P., 1997 et 2006



FORMATIONS VEGETALES DU NORD-OUEST DE LA MONTAGNE PELEE (J.P. FIARD, 2001)

- LEGENDE**
- SERIE SEMI-DECIDUE TROPICALE-SEMPERVIRENTE SAISONNIERE TROPICALE**
- Forêt semi-décidue tropicale sempervirente saisonnière tropicale secondaire à Forêt à Tabebuia heterophylla, Bois savonnette : *Lonchocarpus violaceus*, *Gommier rouge*, *Bursera tinctoria* (facès de cèdres rocheuses et étroites)
 - Groupements permanents à Forêt à *Tabebuia heterophylla*, *Ananas montagne* : *Pithecellobium spicatum*, *Cierge lézard* : *Myrciaria trifida* (facès de pentes rocheuses et vallées limitées)
- SERIE SEMPERVIRENTE SAISONNIERE TROPICALE**
- Forêt sempervirente saisonnière climatique d'horizon type à Balata : *Mossilera bicolorata*, Bois rouge : *Coccoloba Swartzii*, Bois de l'ail : *Carpourea guianensis* (climat topographique, groupement de cèdres)
 - Forêt sempervirente saisonnière secondaire d'horizon type à Bois savonnette : *Lonchocarpus violaceus*, Laurier Isabelle : *Ocotea acris*, Magnou : *Pisonia fragrans*
 - Groupements permanents saisonniers permanents à Forêt à *Tabebuia heterophylla*, *Myrcia citrifolia* var. *irayana* (groupement des pentes inférieures rocheuses)
 - Massifs résilients de Bambous : *Bambusa vulgaris* (soit hautes pentes instables sur pentes fortement déclinées et emplacement d'anciennes balataïtes)
 - Forêt sempervirente saisonnière climatique d'horizon supérieur à Balata : *Mossilera bicolorata*, Laurier fine : *Ocotea leucocylon*, Palmistes : *Prentosa montana*, *Cacouas rouge* : *Oreocarya monosperma* (climat topographique, groupement de cèdres)
 - Forêt sempervirente saisonnière subclimacique d'horizon supérieur à Galba : *Calophyllum calale*, Laurier fine : *Ocotea leucocylon*, Anguin : *Annona inermis* (Sublimar topographique, groupement de fond de vallées ou de sous-bois confinés)
 - Forêt sempervirente saisonnière secondaire d'horizon supérieur à Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*, Laurier fine : *Ocotea leucocylon*, Savonnette-grands bois : *Lonchocarpus polypylus*, Laurier canelle : *Chrysomolus elongatus*
 - Forêt sempervirente saisonnière secondaire ripicole et de fond de vallées à *Savanna* : *Savanna amara*, Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*, Savonnette rivière : *Lonchocarpus diversiflorus*
 - Groupements permanents saisonniers permanents à Bois savonnette : *Lonchocarpus violaceus*, Bois cacaon : *Coccoloba schroderiana*, Bois-bleu : *Ochroma pyramidale* (groupement de pentes instables et fins)
 - Massifs résilients de Bambous : *Bambusa vulgaris* et jeunes Laurées sur pentes à faible drainage latéral
- SERIE OMBRO-SEMPERVIRENTE SAISONNIERE TROPICALE**
- Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale climatique à Châtaignier à grandes feuilles : *Sloanea dentata*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Bois-jardinier : *Guarea macrophylla*, Laurier fine : *Ocotea leucocylon* (groupement de vallées et versants inférieurs)
 - Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale climatique à Magnolia : *Talauma dioleucopetalis*, *Cacouas rouge* : *Oreocarya monosperma*, Palmistes : *Prentosa montana* (groupement de cèdres et de hauts de versants)
 - Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale subclimacique à Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Châtaignier à grandes feuilles : *Sloanea dentata*, Bois-jardinier : *Guarea macrophylla*, Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*
 - Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale primitive ripicole et de fond de vallées à Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Châtaignier à grandes feuilles : *Sloanea dentata*, Fougère blanche : *Ficus insipida*, Bois-garouille, Fougère : *Guarea macrophylla*
 - Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale secondaire à Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Laurier fine : *Ocotea leucocylon*, Fougère : *Cela pentandra*
- SERIE OMBROPHILE SUBMONTAGNARDE**
- Forêt ombrophile submontagnarde climatique d'horizon inférieur à Acacia-boucan : *Sloanea caribaea*, Châtaignier à grandes feuilles : *Sloanea dentata*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Magnolia : *Talauma dioleucopetalis*, Palmistes : *Prentosa montana* (groupement de vallées et versants inférieurs)
 - Forêt ombrophile submontagnarde climatique d'horizon inférieur à Magnolia : *Talauma dioleucopetalis*, Palmistes : *Prentosa montana*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Châtaignier petit cacaon : *Sloanea dentata* (groupement du versant sud-ouest de Mont Ste-Croix)
 - Forêt ombrophile submontagnarde climatique d'horizon inférieur à Châtaignier à grandes feuilles : *Sloanea dentata*, Pain d'épices : *Pouteria multiflora*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa* (groupement de fond de vallées)
 - Forêt ombrophile submontagnarde subclimacique d'horizon inférieur à Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Châtaignier à grandes feuilles : *Sloanea dentata*, Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*
 - Forêt ombrophile submontagnarde secondaire d'horizon inférieur à Laurier fine : *Ocotea leucocylon*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*, Fougère poilu : *Inga ingoides*
 - Forêt ombrophile submontagnarde climatique d'horizon type à Magnolia : *Talauma dioleucopetalis*, Bois-cèdre : *Tapira latifolia*, Châtaignier petites feuilles : *Sloanea dentata*, Palmistes : *Prentosa montana* (facès de versants caudales)
 - Forêt ombrophile submontagnarde climatique d'horizon type à Magnolia : *Talauma dioleucopetalis*, Gommier blanc : *Dacryodes excelsa*, Châtaignier à petites feuilles : *Sloanea dentata*, Palmistes : *Prentosa montana* (facès de versants latéraux)
 - Forêt ombrophile submontagnarde sub-climacique d'horizon type à Palmiste : *Prentosa montana*, Magnolia : *Talauma dioleucopetalis*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*
 - Forêt ombrophile submontagnarde secondaire d'horizon type à Palmiste : *Prentosa montana*, Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Laurier de montagne : *Ocotea macrophylla*, *Cacouas grand bois* : *Mossilera bicolorata*
 - Forêt ombrophile submontagnarde primitive ripicole et de fond de vallées à Bois-rivière : *Chimarrhis cymosa*, Acacia-boucan : *Sloanea caribaea*, Bois-la-gue : *Sapum caribaeum*
 - Groupements permanents à Forêt arborescente : *Ocotea acris*, Balisier : *Heliconia biltal*, Palmiste : *Prentosa montana* (facès de pentes instables et à très forte déclivité, >>50°)
- SERIE OMBROPHILE MONTAGNARDE**
- Forêt ombrophile typique de basse montagne insulaire à Palmiste : *Prentosa montana*, Feuilles dorées : *Pouteria guianensis*, *Caca-vert* : *Mossilera trinitatis*
 - Formations semi-arborescentes de cèdres volcaniques supérieures à Palmiste : *Prentosa montana*, Forêt arborescente : *Ocotea acris*, Caca-vert : *Mossilera trinitatis*
 - Formations semi-arborescentes de cèdres volcaniques supérieures à Palmiste : *Prentosa montana*, Forêt arborescente : *Ocotea acris*, Caca-vert : *Mossilera trinitatis*
- Cocoteraie
- Périmètre de la Réserve de Prêcheur/Grand Rivière
- Périmètre de la Réserve de la Montagne Pelee



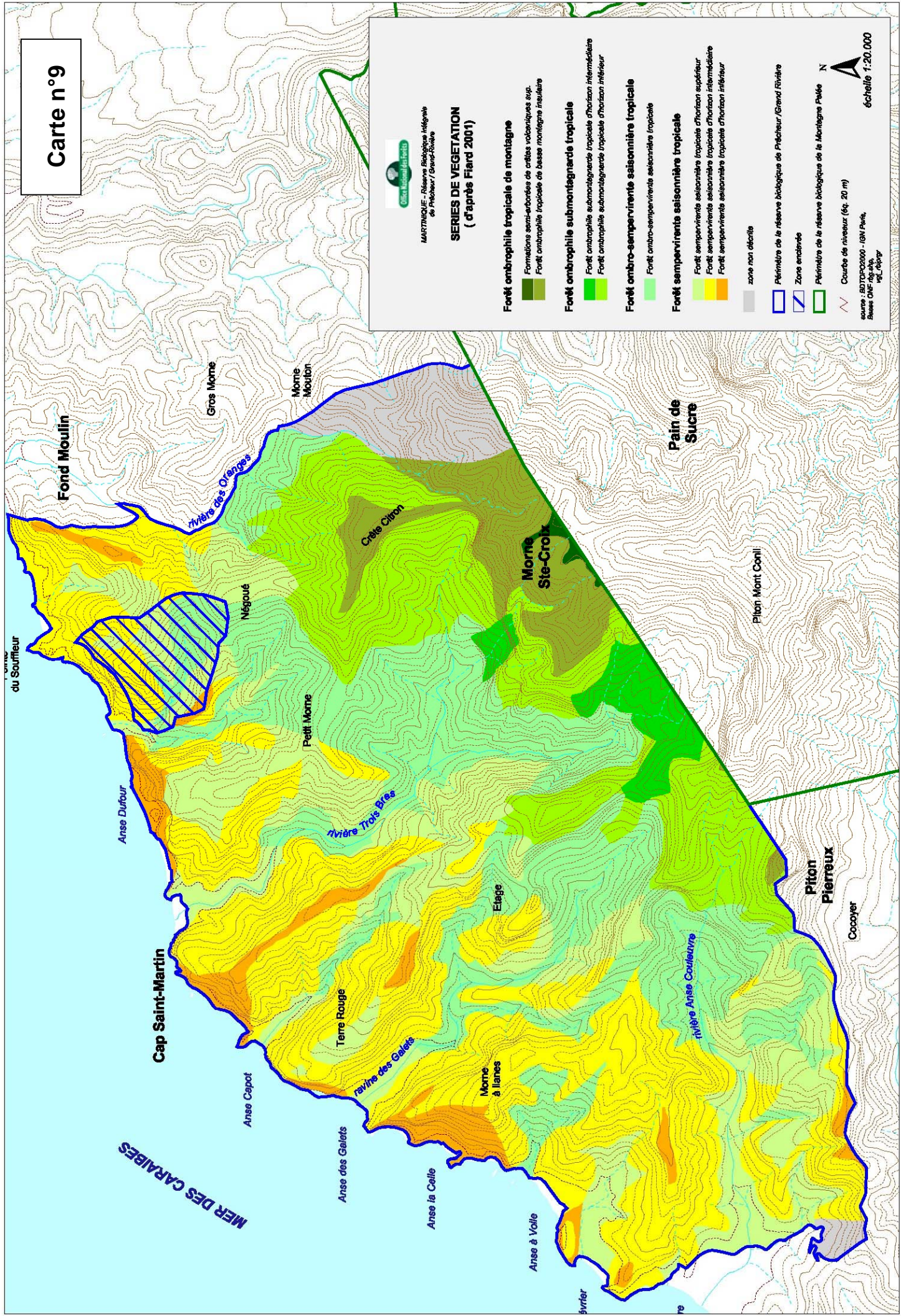
Carte n°9



MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrale de Prêcheur / Grand Rivière
SERIES DE VEGETATION
 (d'après Fliard 2001)

- Forêt ombrophile tropicale de montagne**
 - Formations semi-arbustées de crêtes volcaniques sup.
 - Forêt ombrophile tropicale de basse montagne insulaire
- Forêt ombrophile submontagnarde tropicale**
 - Forêt ombrophile submontagnarde tropicale d'horizon intermédiaire
 - Forêt ombrophile submontagnarde tropicale d'horizon inférieur
- Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale**
 - Forêt ombro-sempervirente saisonnière tropicale
- Forêt sempervirente saisonnière tropicale**
 - Forêt sempervirente saisonnière tropicale d'horizon supérieur
 - Forêt sempervirente saisonnière tropicale d'horizon intermédiaire
 - Forêt sempervirente saisonnière tropicale d'horizon inférieur
- zone non révisée
- Périmètre de la réserve biologique de Prêcheur / Grand Rivière
- Zone enclavée
- Périmètre de la réserve biologique de la Montagne Pavée
- Courbe de niveau (sq. 20 m)

échelle 1:20.000



source : BDTPO0000 - IGN Paris, Base CNRS, IGN, CNRS


MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrale
de Prêcheur / Grand-Rivière

Inventaires et statuts de protection existants

-  Sentier
-  Route
-  Bâtiments

-  ZNIEFF de "Anse Couleuvre"
-  Site naturel classé

Source : BDTOPO2000 - IGN - Paris
znieff.shp
src.shp
Bases ONF rbg.shp

Echelle : 1/ 50 000

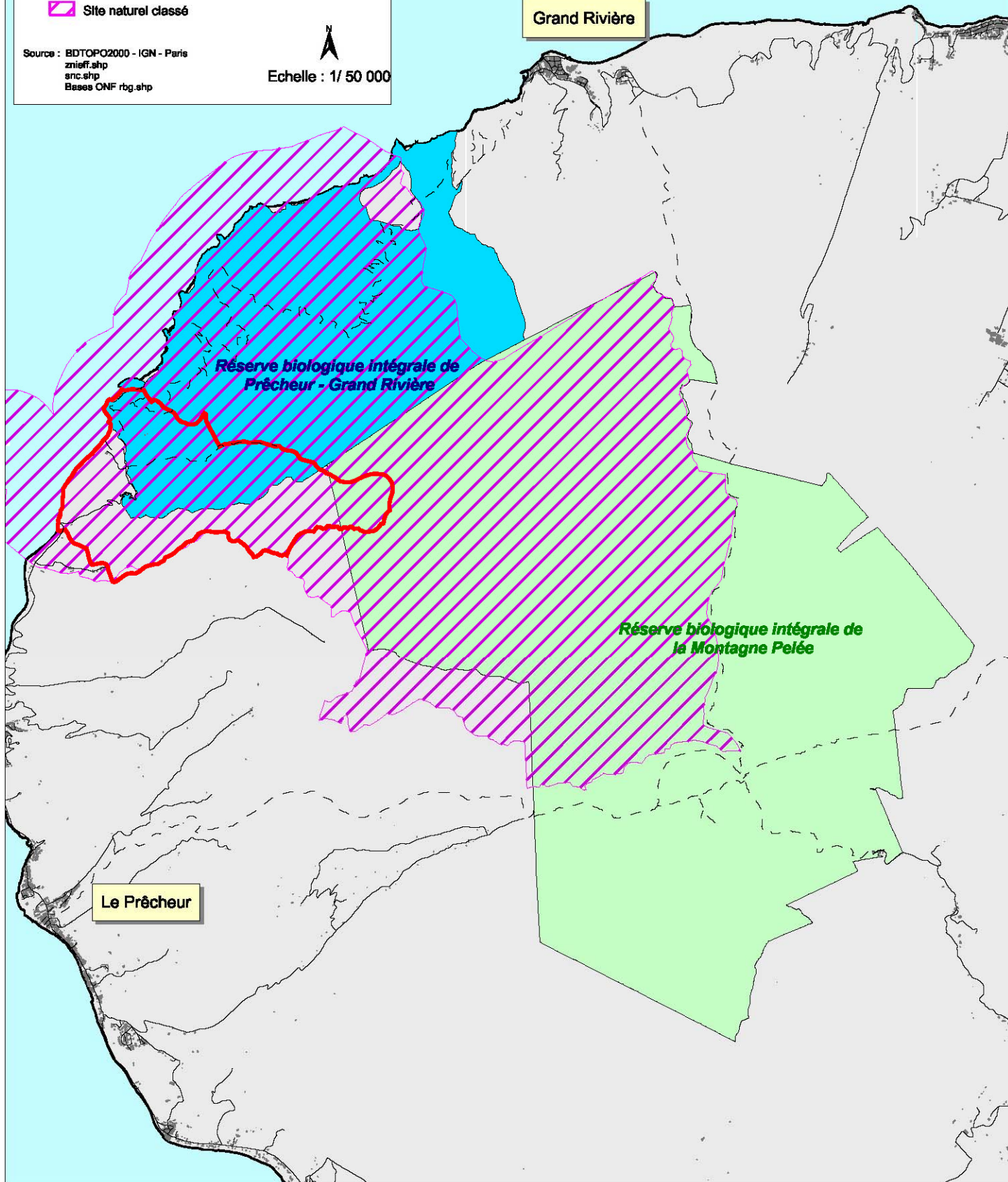
Mer des Caraïbes

Grand Rivière

Réserve biologique intégrale de
Prêcheur - Grand Rivière

Réserve biologique intégrale de
la Montagne Pelée








Le Prêcheur



Carte n°12

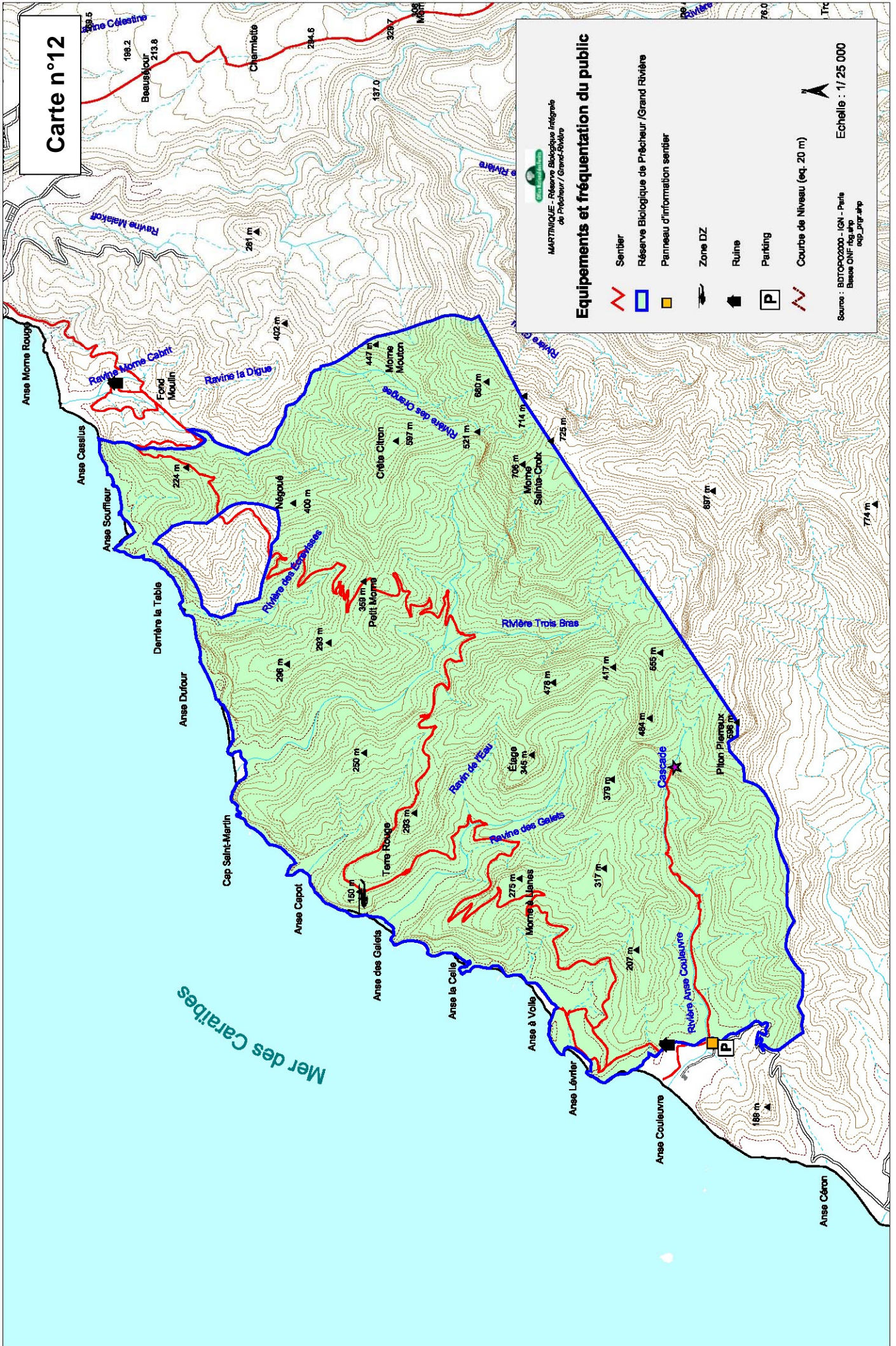
MARTINIQUE - Réserve Biologique Intégrale de Prêcheur / Grand Rivière

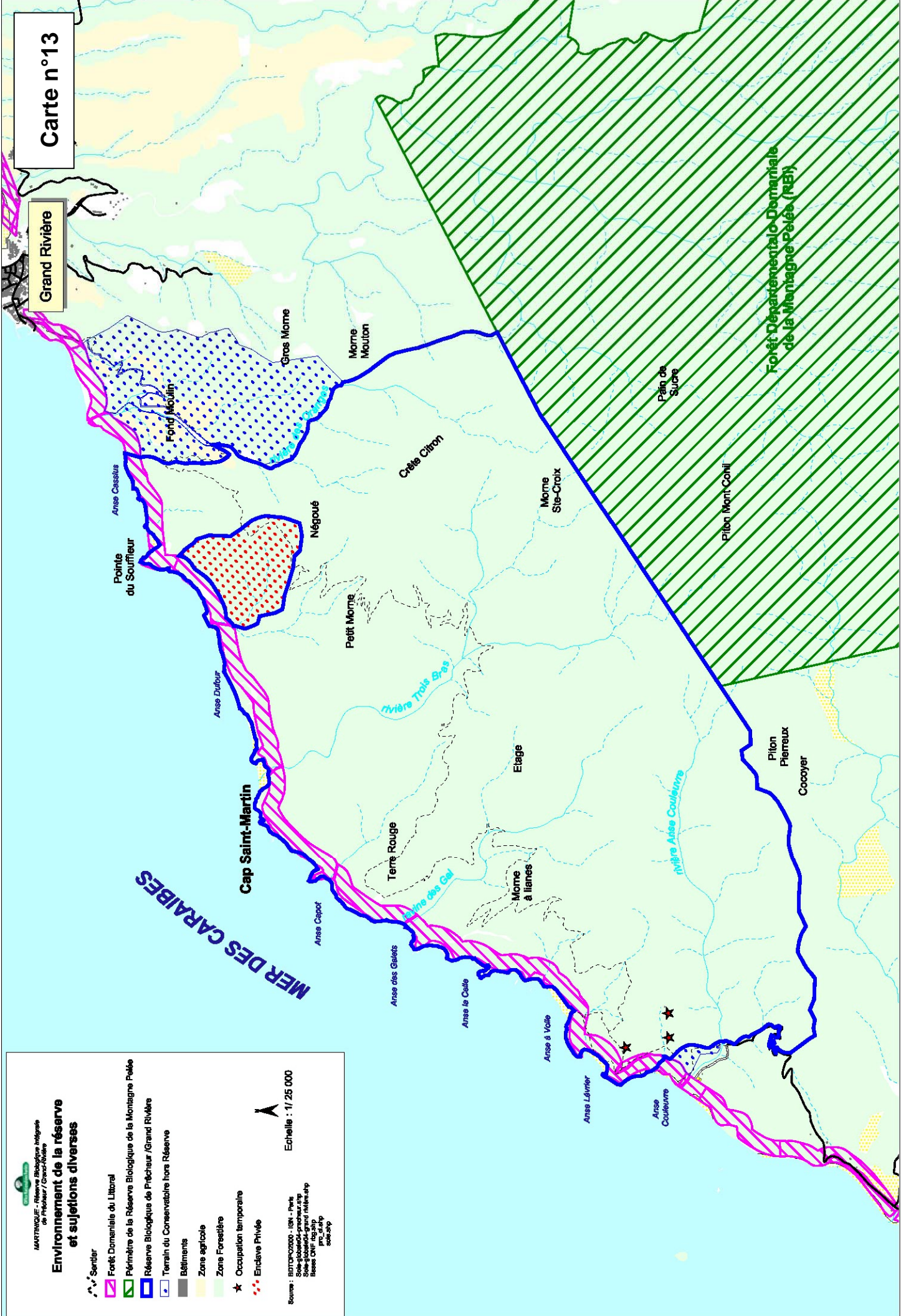
Equipements et fréquentation du public

-  Sentier
-  Réserve Biologique de Prêcheur / Grand Rivière
-  Panneau d'information sentier
-  Zone DZ
-  Ruine
-  Parking
-  Courbe de Niveau (eq. 20 m)

Source : BDTopo2000 - IGN - Paris
Base de données IGN - cop_rpr_rap

Echelle : 1/25 000





Carte n°13

Grand Rivière

Forêt Départementale Domaniale de la Montagne Pelée (RBP)

MER DES CARAIBES

MARTINIQUE - Réseau d'Initiative Intégrée de Prévention / Conservatoire Nature

Environnement de la réserve et sujétions diverses

- Sentier
- Forêt Domaniale du Littoral
- Périmètre de la Réserve Biologique de la Montagne Pelée
- Réserve Biologique de Préchaux / Grand Rivière
- Terrain du Conservatoire hors Réserve
- Bâtiments
- Zone agricole
- Zone Forestière
- Occupation temporaire
- Enclave Privée

Source : BDTM2000 - IGN - Paris
 Sols : solonch@prechaux.sip
 Sols : solonch@prechaux.sip
 Bases : DIRM@prechaux.sip
 Préchaux : prechaux.sip
 Préchaux : prechaux.sip

Echelle : 1/25 000