



Direction Régionale de Guyane

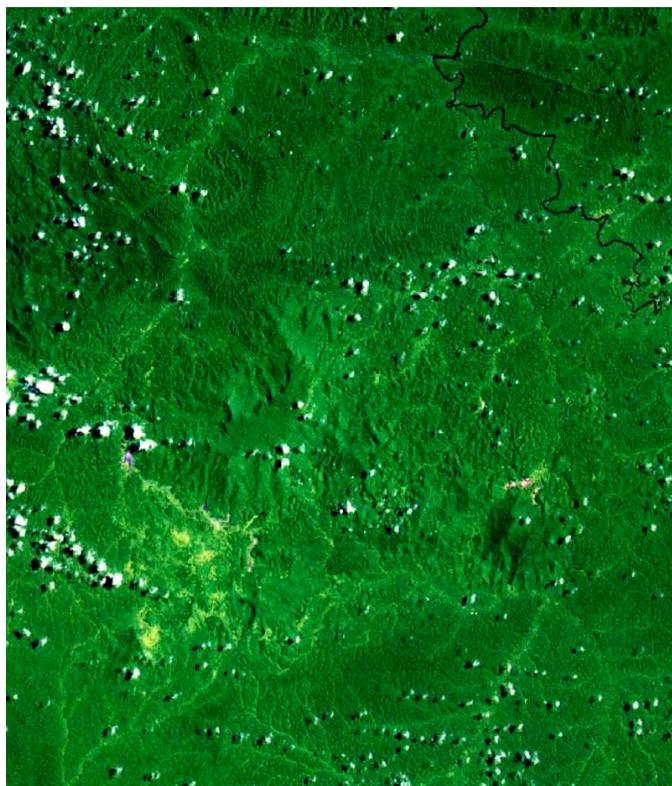
Réserve biologique intégrale De Lucifer – Dékou - Dékou

Domaine Forestier Permanent de Guyane

RBI Lucifer : 33 915 ha

RBI Dékou Dékou : 27 044 ha

Surface totale : 60 959 ha



Rapport de présentation en vue de la création de la réserve

SOMMAIRE

0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	4
Nom de la réserve et de la forêt. Propriétaire	4
Localisation.....	4
Parcelles et surfaces concernées	4
Gestion de la forêt.....	4
1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL.....	6
1.1 - Milieu physique	6
1.1.1 - Climat	6
1.1.2 - Géologie et géomorphologie	6
1.1.3 - Hydrographie et hydrologie	7
1.2 - Habitats naturels et stations.....	7
1.2.1 - Cadre biogéographique et bioclimatique.....	7
1.2.2 - Habitats forestiers et stations forestières	8
1.2.3 – Les habitats naturels dits « patrimoniaux »	10
1.2.4 - Autres habitats – Autres formations végétales.....	10
1.3 - Flore et Fonges – espèces patrimoniales et protégées	10
1.4 - Faune.....	14
1.4.1 – Les Mammifères	14
1.4.2 – Les Oiseaux	14
1.4.3 – Les Poissons	15
1.4.4 – Les Insectes.....	15
1.4.5 – Compléments récents.....	16
1.5 - Dynamique des habitats. Menaces éventuelles.....	16
1.6 - Conclusion	18
2 - ANALYSE DU CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL	19
2.1 - Inventaires et statuts de protection de l'espace.....	19
2.1.1 - Inventaires d'espaces naturels.....	19
2.1.2 - Statuts de protection existants ou en projet.....	19
2.2 - Production ligneuse et autres produits. Concessions.....	19
2.2.1 - Production ligneuse	19

2.2.2 - Autres produits – point sur les activités minières limitrophes	19
2.3 - Activités cynégétiques	21
2.4 - Fréquentation du public et sensibilité paysagère	21
3 - GESTION PASSEE.....	22
3.1 - Historique	22
3.2 - Etat des équipements	22
4 - SYNTHÈSE, OBJECTIFS ET PRINCIPAUX CHOIX	23
4.1 - Synthèse sur l'intérêt du site	23
4.2 - Choix du type de RB	24
4.3 - Contribution du site aux réseaux de RB et autres espaces protégés	24
4.4 - Objectifs de la réserve	24
5 - PROGRAMME D' ACTIONS.....	26
5.1 - Mesures concernant le foncier et les équipements de desserte	26
5.2 - Gestion des peuplements forestiers	26
5.3 - Gestion des populations animales.....	26
5.4 - Accueil du public.....	26
5.5 - Mesures concernant les risques et mesures d'ordre sanitaire.....	26
5.6 - Etudes (programme prévisionnel)	26
5.7 - Règles de gestion concernant les zones tampons	26
5.8 - Réglementation de la réserve	27
IMAGES DE LA RESERVE.....	28
BIBLIOGRAPHIE	30
CARTES	31

0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Nom de la réserve et de la forêt. Propriétaire

La Réserve Biologique Intégrale de Lucifer – Dékou-Dékou est située dans le domaine forestier permanent de Guyane. Ce dernier est défini par le décret ministériel n° 2008-667 du 2 juillet 2008. Elle fait partie du domaine privé forestier de l'Etat, forêt domaniale de Guyane.

Localisation

La réserve se situe dans l'ouest du département à 60 km, à vol d'oiseau, au sud de la ville de St Laurent du Maroni.

Carte n°1 : Carte de localisation de la RB (1 / 500 000ème).

Région administrative : Guyane

Département : Guyane

Commune(s) :

	COMMUNE		TOTAUX
	Saint Laurent du Maroni	Apatou	
RBI de Lucifer	33 915 ha		33 915 ha
RBI de Dékou Dékou	20 002 ha	7 042 ha	27 044 ha
TOTAUX	53 917 ha	7 042 ha	60 959 ha

Parcelles et surfaces concernées

Surface totale de la forêt : surface du domaine forestier permanent

Surface totale de la réserve : 60 959 Ha

Gestion de la forêt

La forêt du domaine privé de l'Etat en Guyane bénéficie de textes réglementaires récents :

- Ordonnance n° 2005-867 du 28/07/2005 portant actualisation du droit domanial, du droit foncier et du droit forestier applicable en Guyane,
- Décret ministériel d'application n° 2008-667 du 02/07/2008 fixant les limites du Domaine Forestier Permanent de Guyane soumis à la réglementation correspondante,
- Décret interministériel n° 2008-1180 du 14/11/2008 portant adaptation du Code Forestier à la Région Guyane.

La RBI de Lucifer – Dékou-Dékou appartient à la forêt domaniale de Guyane ainsi définie. Elle ne bénéficiait pas précédemment de plan d'aménagement.

Organisation administrative de la gestion de la Réserve

Direction régionale de Guyane
Service Bois et Gestion Durable

Délimitation de la Réserve

Les limites proposées s'appuient sur des éléments naturels incontournables qui constituent les seules références possibles en Guyane :

RBI de Lucifer :		
A l'ouest nord-ouest et nord :	la crique Léopard sur :	54,1 km
A l'est :	La Mana sur :	6,3 km
	La rivière Arouani sur :	10,6 km
Sud-est :	La limite nord du bassin versant de la crique St Pierre sur :	13,6 km
	La côte 200 m délimitant le plateau Lucifer (bassin de la rivière Arouani) sur :	24 km
Sud :	La côte 200 m délimitant le plateau Lucifer (Vallée alluviale centrale de la crique Léopard) sur :	33,7 km
	Limite bassin d'un petit affluent de la crique Léopard descendant du plateau Lucifer jusqu'à la crique Léopard sur :	7,5 km
Périmètre total :		149,8 km

RBI de Dékou Dékou :		
Au nord :	Affluent amont de la crique Léopard sur :	8,1 km
	La courbe de niveau 250 m délimitant le massif de Dékou Dékou sur :	15,1 km
	La crique Eau Claire sur :	25,0 km
A l'est, sud-est et sud :	La crique Arouani/branche Beiman sur :	37,6 km
Au Sud, sud-ouest :	La crique Vero sur :	13,7 km
A l'ouest :	L'affluent nord de la crique Vero sur :	13,5 km

Carte n°2 : Carte la réserve (1 / 170 000ème)

Remarque sur les limites « criques » : Il convient de se poser la question de la crique comme limite de l'espace à protéger. Dans le cas des criques précédemment citées, il y aura toujours conflits, les opérateurs miniers souhaitant exploiter le lit mineur, et majeur des criques. A contrario, il est nécessaire d'appréhender la protection par grands ensembles, auxquels appartiennent bien sur ces criques. Ainsi, si la limite est une crique il faut l'intégrer clairement dans l'espace à protéger en incluant le « flat » correspondant, l'expérience nous a montré que lorsque ce n'était pas le cas, il y a des problèmes par la suite (CF RN des Nouragues).

1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL

1.1 - MILIEU PHYSIQUE

1.1.1 - Climat

Le climat guyanais, constamment chaud et humide, est de type équatorial. Il est principalement soumis aux alizés du nord-est et du sud-est qui entrent en conflit dans la Zone Inter-tropicale de Convergence (Z.I.C.).

- Les précipitations annuelles sont abondantes, aux alentours de 2 500 mm.

Cette valeur moyenne cache de fortes fluctuations inter-annuelles, et certaines années, les risques de déficit en eau pour les plantes, sont importants. Ces variations vont également marquer les rythmes phénologiques des végétaux.

En évolution intra-annuelle, la Z.I.C. balaye une première fois la Guyane entre novembre et février, puis une deuxième fois entre avril et juillet. Ces deux passages correspondent aux *maxima* de pluviométrie.

- Le régime thermique offre une remarquable stabilité. La température moyenne annuelle est de 26°C. L'amplitude thermique annuelle est faible, inférieure à 2°C. Cependant, on peut distinguer deux saisons thermiques qui épousent les tendances pluviométriques. Les variations diurnes sont plus marquées : les écarts sont de 6 à 8°C en saison des pluies, et de 10 à 12°C en saison sèche.

1.1.2 - Géologie et géomorphologie

Carte n° 3 : Carte géologique (1 / 170 000ème)

Les faciès les plus représentés dans la RBD sont :

Roches métamorphiques schisteuses, volcaniques et sédimentaires

La série de l'**Orapu** faiblement représentée dans le Nord-Ouest, est composée de schistes localement métamorphisés en micaschistes. Sur le terrain elle se traduit par de petites collines aux fortes pentes (30%) séparées par des talweg très étroits.

La série de **Bonidoro** au Nord est constituée d'une succession de grès et de schistes. Elle engendre un relief identique à celui de la série Orapu, avec des pentes de colline plus faibles.

La série de l'île de **Cayenne**, la plus ancienne, est composée de roches fortement métamorphisées, localement migmatisées.

La série volcano-sédimentaire **Paramaca** constitue la zone la plus favorable pour la découverte de minéralisations aurifères primaires. Elle englobe la partie médiane entre les deux RBI (Paul Isnard, Elysée, Délices).

Une **cuirasse** latérite-bauxitique constitue le plateau tabulaire du massif de Lucifer

Roches plutoniques, éruptives et cristallines

Les **gabbros** et les **diorites** sont à l'origine des massifs de Lucifer et Dékou-Dékou

Les granites guyanais et les migmatites guyanaises, roches acides imperméables, occupent le Sud de la Réserve.

Les minéralisations :

La remobilisation de l'or primaire contenu dans les roches est à l'origine de formations de concentrations secondaires, dans les alluvions, les terrasses fluviales et les éluvions, sous forme de poudre, de paillettes et pépites.

Le massif de Lucifer constitue un gîte de bauxite situé sur le relief tabulaire correspondant à l'ancienne pénéplaine tertiaire. La roche mère de cette formation altéritique est un gabbro.

La définition des unités géomorphologiques présentes en Guyane qui est en cours de définition dans le cadre d'un programme de recherche ONF – ONCFS, montre une géomorphologie toute particulière de la

RBI à l'échelle de la bande côtière. On constate notamment que les types géomorphologiques présents au sein de la réserve ne sont que peu ou pas inclus dans des espaces actuellement protégés.

1.1.3 - Hydrographie et hydrologie

Carte n° 4 : Carte de la topographie et de l'hydrographie (1 / 100 000ème)

Le relief est relativement peu accentué dans le quart nord-est (basse vallée de l'Arouany) où les mailles du réseau hydrographique isolent de petites collines régulières (Altitude max : 50 m). En revanche, tout le reste de la réserve est caractérisé par un relief très tourmenté, particulièrement sur un socle de gabbro orienté selon une diagonale nord-ouest/sud-est.

Les principaux massifs culminent à 550 m environ et sont coiffés d'une cuirasse latéritique les ayant protégés de l'érosion et leur conférant un faciès de buttes témoins aux modelés plus ou moins tabulaires vers le sommet. Ce sont, au nord de Citron, la Montagne Lucifer au vaste plateau sommital et aux flancs entaillés de profondes vallées, et au sud de Citron, le massif de Dékou-Dékou beaucoup plus accidenté.

Les rivières principales, crique Lézard et rivière Arouany délimitent en partie la RBI.

En aval des sites d'orpaillage la qualité des eaux peu être dégradée par une augmentation de la turbidité.

Fourchette des altitudes : 18 m (Dépôt Lézard) à 567 m (Dékou-Dékou).

1.2 - HABITATS NATURELS ET STATIONS

1.2.1 - Cadre biogéographique et bioclimatique

Carte n° 5 : Carte des ensemble bio-géographiques de Guyane - Paget (1 / 500 000ème)

Ecologiquement très variable, le territoire de la réserve est situé à cheval sur deux grands ensembles géologiques du socle précambrien : la chaîne septentrionale (code B) au nord, et le massif central (code C) au sud.

A une échelle plus grande, les massifs de Lucifer, de Dékou-Dékou et la vaste zone nord de la réserve biologique appartiennent à la sous-région ouest du Massif de Lucifer et des Montagnes françaises - code B2(a) - de la grande région de l'ensemble détritique supérieur et du Paramaca de la bordure méridionale - code B2. Le sud de la réserve s'étend sur la région ouest de la haute Mana et du Grand Santi - code C1. (Paget, 1999)

1.2.2 - Habitats forestiers et stations forestières

Carte n° 6 : Carte des milieux et formations végétales (1 / 150 000ème)

En fonction des sols, des formations géologiques sous-jacentes et de l'altitude, on distingue grossièrement **cinq types de forêts naturelles** dans la réserve biologique.

Forêts de basse altitude (0 à 500 m)

- **Forêts hautes sur sols hydromorphes** (forêts marécageuses et forêts ripicoles)

- **Forêts moyennes à hautes sur schistes quartzites et conglomérats de la chaîne septentrionale.**

- **Forêts hautes sur roches éruptives (gabbros, série de Paramaca).**

- **Forêts hautes sur roches cristallines (granites guyanais, diorite...)**

} Forêts hautes sur sols drainés

Forêts de moyenne altitude (> 500 m)

- **Forêts sur cuirasse latérito-bauxitique**

Quel que soit le socle géologique sous-jacent, les **forêts sur sols hydromorphes** suivent les vallées des criques et, en fonction de la physionomie du milieu, se différencient en forêts marécageuses (à palmiers pinots) ou en forêts ripicoles.

Dès que l'on s'éloigne des criques principales, le modelé du terrain permet le développement de **forêts hautes sur sols drainés**. En fonction du type de sols, et donc de la structure géologique, on distingue globalement trois zones selon un gradient Nord-Sud :

- **La zone Nord**, repose sur un socle de schistes, de grès et de conglomérats de la série de Bonidoro, et présente une forêt moyenne à haute, au sous-bois dense.

- **La zone Centrale**, où prédominent des roches mères éruptives basiques (roches vertes ou gabbros, série de Paramaca), offre une forêt haute et belle, riche en arbres de grand diamètre, qui s'étend sur les pentes du mont Lucifer.

Le sommet des massifs de roches basiques, coiffé en grande partie d'une cuirasse latéritique, est recouvert de forêts submontagnardes à nuages, riches en mousses et en épiphytes. Le plateau de Lucifer présente une succession de forêt haute et de forêt basse lianescente, au sous-bois dense, dans lesquelles s'ouvrent ponctuellement de petites clairières marécageuses.

- **La zone Sud**, couchée sur socle cristallin (granites guyanais, diorite...), présente des forêts moins hautes et au sous-bois relativement dense.

Etendue des formations végétales de la réserve biologique :

Formation végétale	Substrat géologique	Type de sol	Surface en ha	%
Forêt haute sur roche éruptive	Gabbros Série de Paramaca Diorites	Sols ferrallitiques argilo-sableux	9 110	15,0
Forêt haute sur roche cristalline	Série de Cayenne, Migmatites guyanaises		21 746	35,7
Forêt moyenne à haute sur schistes et conglomérats	Schistes, grès, Conglomérats de la série de Bonidoro	Sols sableux	24 220	39,8
Forêt haute sur sols hydromorphes	Variable	Alluvions fluviales	2 661	4,3
Forêt submontagnarde sur cuirasse latérito-bauxitique	Cuirasse		1 406	2,3
Forêt de pente (400 à 500 m) •forêts des torrents et des vallons encaissés •forêts denses de terre ferme de moyenne altitude	Gabbros		1 520	2,5
Cambrouses	Divers		296	0,5
Totaux			60 959	100

Détail des formations végétales par entité :

RBI	Formation végétale	Surface en ha	%
Lucifer	Forêt de pente (400 à 500 m) •forêts des torrents et des vallons encaissés •forêts denses de terre ferme de moyenne altitude	1 206	3,6
	Forêt haute sur roche éruptive	6 268	18,5
	Forêt haute sur sols hydromorphes	928	2,7
	Forêt moyenne à haute sur schistes et conglomérats	24 220	71,4
	Forêt submontagnarde sur cuirasse latérito- bauxitique	1 293	3,8
Total Lucifer		33 915	100
Dékou Dékou	Cambrouses	296	1,1
	Forêt de pente (400 à 500 m) •forêts des torrents et des vallons encaissés •forêts denses de terre ferme de moyenne altitude	314	1,2
	Forêt haute sur roche cristalline	21 746	80,4
	Forêt haute sur roche éruptive	2 842	10,5
	Forêt haute sur sols hydromorphes	1 733	6,4
	Forêt submontagnarde sur cuirasse latérito- bauxitique	113	0,4
Total Dékou Dékou		27 044	100

1.2.3 – Les habitats naturels dits « patrimoniaux »

Afin de répertorier les sites présentant un fort intérêt patrimonial, le programme **ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), a été lancé en 1982 sur l'initiative du ministère de l'Environnement. Conçu et coordonné par le secrétariat de la faune et de la flore du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, il a permis de délimiter, en fonction de la richesse des associations végétales et animales, et de la présence d'espèces rares ou menacées, **un certain nombre de zones prioritaires pour la conservation**. Ainsi, les habitats suivants, d'intérêt patrimonial remarquable ont été considérés comme déterminants dans la mise en place de la ZNIEFF de type II n° 54 qui englobe les ZNIEFF des "Massifs Lucifer et Dékou-Dékou" :

- **forêts denses et basses sur cuirasse latéritique de moyenne altitude et submontagnardes,**
- **forêts des torrents et des vallons encaissés,**
- **forêts denses de terre ferme de moyenne altitude.**

Ces habitats, peu représentés en Guyane, sont limités aux plateaux de Lucifer et Dékou-Dékou (**Forêt submontagnarde sur cuirasse latérito-bauxitique** et **Forêt de pente entre 400 et 500 m d'altitude**) et à leurs piémonts. Ils constituent des zones prioritaires pour la conservation.

Les habitats dits "patrimoniaux", en gras dans le tableau précédent et dans le texte, couvrent environ 3000 ha et représentent environ 6 % de la surface totale de la réserve.

La présence de ces habitats naturels rares ne doit pas faire oublier l'intérêt patrimonial des autres formations primaires forestières particulièrement bien préservées jusqu'ici sur les deux massifs.

1.2.4 - Autres habitats – Autres formations végétales

Au Sud Est de la réserve et sur les flancs du massif de Dékou-Dékou, la forêt cède la place, ponctuellement, à de vastes **cambrouzes**, formations végétales basses et très denses, souvent monospécifiques, à bambous et autres graminées. Leur mode de développement est clonal : il s'effectue par multiplication végétative (reproduction asexuée par bourgeonnement du rhizome). Une hypothèse voudrait que l'occupation humaine passée soit sans doute fortement impliquée dans la présence de ces formations au sein du massif forestier : la place du bambou dans la tradition amérindienne, plus particulièrement dans les activités liées à la chasse, pourrait sembler suffisamment importante pour émettre l'hypothèse que les bambous aient été volontairement plantés à proximité des villages. Une autre explication pourrait venir de la présence de sols argileux saprolitiques à la base du plateau latéritique et sur ses flancs abrupts, le massif Dékou-Dékou étant sujet à de fréquents glissements de terrain, le long de plans de décollement. Des pans entiers de forêt primaire sont emportés, laissant le sous-sol à nu sur de larges surfaces pentues. Une végétation secondaire s'installe rapidement sur ces zones créant des cambrouzes.

1.3 - FLORE ET FONGES – ESPECES PATRIMONIALES ET PROTEGEES

Différentes missions botaniques ont pris place ces 20 dernières années dans la région de Paul Isnard, de Citron et des massifs montagneux de Lucifer et de Dékou-Dékou. Plusieurs centaines de spécimens ont fait l'objet de récolte, d'identification voire de description.

Actuellement, la flore de cette vaste région compte **1005 espèces inventoriées de plantes vasculaires** soit plus de **20 %** des espèces connues en Guyane.

Parmi celles-ci, on distingue **700 Magnoliopsides** (Dicotylédones), **111 Liliopsides** (Monocotylédones), **158 Ptérophytes** (Fougères), **21 Bryophytes** (Mousses), **6 Hépatiques** et **9 Lycophytes**.

La moitié des espèces de fougères de Guyane se retrouvent dans la réserve biologique (Boudrie M., *com.pers*) : **148** sont présentes sur les massifs de Lucifer et Dékou-Dékou

Régulièrement, à la faveur des réunions du **Conseil scientifique régional du patrimoine naturel** (CSRPN), des listes provisoires d'espèces animales et végétales présentant un fort intérêt patrimonial pour

la Guyane, sont mises à jour. Le terme "patrimonial" s'applique notamment aux taxons endémiques de Guyane (ou du plateau des Guyanes), aux espèces en danger, menacées ou rares.

Sur la base de la "*Liste provisoire des plantes rares, endémiques, menacées et patrimoniales de la Guyane française*", dressée par le CSRPN en octobre 1997, un comité de pilotage a proposé une *liste d'espèces de plantes vasculaires de Guyane française à protéger*.

L'Arrêté ministériel du 9 avril 2001 (publié au J.O. du 5 juillet) a entériné cette liste de 83 espèces à protéger.

3 espèces protégées ont été trouvées dans la réserve biologique :

- ***Bocoa viridiflora*** (*Caesalpiniaceae*) a été inventorié sur le plateau sommital de Lucifer.
- ***Leandra cremersii*** (*Melastomataceae*) et ***Ficus cremersii*** (*Moraceae*) ont été trouvés sur le versant nord du massif du Dékou-Dékou.

Nota : ***Stiffia cayennensis*** (*Asteraceae*), ***Marsilea polycarpa*** (*Marsileaceae*), ***Petrea sulphurea*** (*Verbenaceae*) ont été trouvés dans des milieux anthropisés (bords de pistes, anciens barranques) de la zone intermédiaire.

Rappelons que selon l'article 1^{er} de l'arrêté du 9 avril 2001, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Guyane, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat des végétaux protégés. En outre, la présence de ces espèces protégées doit permettre la conservation des biotopes correspondants. La présence de ces végétaux protégés pourrait entraîner certaines contraintes dans le déroulement de travaux. En effet, leur présence nécessite la mise en place d'un périmètre de protection ou l'arrêt des travaux. Dans le cas où les travaux ne pourraient être stoppés, il sera nécessaire de mener des études d'impact prévoyant des mesures compensatoires.

Selon le compte rendu des dernières rencontres du CSRPN (février 2000), la réserve biologique de Lucifer Dékou-Dékou abrite une cinquantaine d'espèces végétales patrimoniales.

Parmi celles-ci, **20 sont endémiques** (ou sub-endémique) de Guyane, **16 sont très rares et localisées en Guyane**, 9 sont des arbres proposés par le CSMT (Conservation and Sustainable Management of Trees), 3 espèces d'arbres ont une forte valeur sylvicole, 1 espèce a une forte valeur agronomique et enfin, une orchidée devrait faire l'objet d'une réglementation préfectorale.

Liste des espèces dites patrimoniales présentes sur les massifs de Lucifer et Dékou-Dékou
(Source CSRPN 02/2000)

Espèce	Famille	Statut national	Statut régional
<i>Vouacapoua americana</i>	Caesalpiniaceae		Espèces arborescentes proposées par le “ <i>Conservation and Sustainable Management of Trees</i> ”
<i>Hevea guianensis</i>	<i>Euphorbiaceae</i>		
<i>Ormosia stipularis</i>	<i>Fabaceae</i>		
<i>Couratari guianensis</i>	<i>Lecythidaceae</i>		
<i>Bertholletia excelsa</i>	<i>Lecythidaceae</i>		
<i>Helicostylis tomentosa</i>	<i>Moraceae</i>		
<i>Pouteria melanopoda</i>	<i>Sapotaceae</i>		
<i>Pradosia verticillata</i>	<i>Sapotaceae</i>		
<i>Pouteria cf. grandis</i>	<i>Sapotaceae</i>		
<i>Peristomialis paraparilis</i>	Hypocreaceae		Espèces endémiques de Guyane
<i>Mapania assimilis</i> subsp. <i>guianensis</i>	Cyperaceae		
<i>Calathea granvillei</i>	Marantaceae		
<i>Kefersteinia lafontainei</i>	Orchidaceae		
<i>Duguetia granvilleana</i>	Annonaceae		
<i>Aspidosperma helstonei</i>	Apocynaceae		
<i>Aristolochia cremersii</i>	Aristolochiaceae		
<i>Tynanthus sastrei</i>	Bignoniaceae		
<i>Drymonia psilocalyx</i>	Gesneriaceae		
<i>Rhodostemonodaphne rufovirgata</i>	Lauraceae		
<i>Inga alata</i>	Mimosaceae		
<i>Ficus cremersii</i>	Moraceae	Protégé	
<i>Virola kwatae</i>	Myristicaceae		
<i>Sauvagesia aliciae</i>	Ochnaceae		
<i>Psychotria lateralis</i>	Rubiaceae		
<i>Rinorea pectino-squamata</i>	Violaceae		
<i>Thelypteris holodictya</i>	Thelypteridaceae		
<i>Stiffia cayennensis</i>	Asteraceae	Protégé	
<i>Leandra cremersii</i>	Melastomataceae	Protégé	
<i>Petrea sulphurea</i>	Verbenaceae	Protégé	

<i>Orleanesia amazonica</i>	Orchidaceae		Citée dans l'arrêté du J.O. du 24 février 1985
<i>Dilkea wallisii</i>	Passifloraceae		Espèces rares en Guyane, localisées dans des habitats ou des sites menacés, ou encore insuffisamment documentées.
<i>Aristolochia surinamensis</i>	Aristolochiaceae		
<i>Adenocalymma impressum</i>	Bignoniaceae		
<i>Cleome latifolia</i>	Capparaceae		
<i>Adenophaedra aff. grandifolia</i>	Euphorbiaceae		
<i>Cissampelos andromorpha</i>	Menispermaceae		
<i>Sorocea muriculata</i>	Moraceae		
<i>Serjania oblongifolia</i>	Sapindaceae		
<i>Diploon cuspidatum</i>	Sapotaceae		
<i>Simaba guianensis</i>	Simaroubaceae		
<i>Asplenium rutaceum</i>	Aspleniaceae		
<i>Lastreopsis effusa</i>	Dryopteridaceae		
<i>Polypodium dulce</i>	Polypodiaceae		
<i>Microgramma tecta</i>	Polypodiaceae		
<i>Pteris deflexa</i>	Pteridaceae		
<i>Thelypteris tristis</i>	Thelypteridaceae		
<i>Theobroma velutinum</i>	Sterculiaceae		Espèce patrimoniale à valeur agronomique
<i>Bocoa viridiflora</i>	Caesalpiniaceae	Protégé	Espèce patrimoniale à valeur sylvicole
<i>Bocoa prouacensis</i>	Caesalpiniaceae		
<i>Brosimum guianense</i>	Moraceae		
<i>Marsilea polycarpa</i>	Marsileaceae	Protégé	

Notons, en outre, **27 espèces supplémentaires** non inscrites dans la liste des espèces patrimoniales. Celles-ci ont des statuts variables : espèce nouvelle pour la Guyane, pour la science, rare en Guyane ou strictement localisée à la région de Paul Isnard.

1.4 - FAUNE

Les études faunistiques de la région de Paul Isnard sont très récentes. L'extraction des bases de données du GEPOG et du service du patrimoine naturel (Laboratoire d'Ichthyologie) a permis d'obtenir des listes préliminaires pour les oiseaux et les poissons. Des données ponctuelles autour des camps d'orpailleurs ont permis d'obtenir des listes relatives aux Mammifères et Reptiles extrapolables sur la réserve.

Récemment, une étude de l'association Kwata sur le plateau sommital du mont Lucifer a complété de façon significative et originale la liste des mammifères et oiseaux de la région, tout en apportant des données plus quantitatives sur les Primates et oiseaux gibiers.

1.4.1 – Les Mammifères

21 mammifères : 6 protégées, 7 patrimoniales (4 non protégées)

Espèce	Famille	Statut régional	Statut national
Cebidae	<i>Ateles paniscus</i>	Patrimonial	Protégé
Cebidae	<i>Cebus olivaceus</i>	Patrimonial	
Cebidae	<i>Pithecia pithecia</i>	Patrimonial	Protégé
Felidae	<i>Felis pardalis</i>		Protégé
Felidae	<i>Panthera onca</i>	Patrimonial	
Mustelidae	<i>Eira barbara</i>		Protégé
Mustelidae	<i>Lontra longicauda</i>	Patrimonial	Protégé
Procyonidae	<i>Potos flavus</i>		Protégé
Sciuridae	<i>Sciurillus pusillus</i>	Patrimonial	
Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Patrimonial	

1.4.2 – Les Oiseaux

113 oiseaux dont 10 espèces protégées et 14 espèces patrimoniales (11 non protégées)

Espèce	Famille	Statut régional	Statut national
<i>Buteogallus urubutinga</i>	<i>Accipitridae</i>		Protégé
<i>Elanoides forficatus</i>	<i>Accipitridae</i>		Protégé
<i>Ictinea plumbea</i>	<i>Accipitridae</i>		Protégé
<i>Leucopternis albicollis</i>	<i>Accipitridae</i>		Protégé
<i>Egretta tricolor</i>	<i>Ardeidae</i>		Protégé
<i>Sarcoramphus papa</i>	<i>Cathartidae</i>	Patrimonial	Protégé
<i>Crax alector</i>	<i>Cracidae</i>	Patrimonial	
<i>Lamprospiza melanoleuca</i>	<i>Emberizidae</i>	Patrimonial	
<i>Daptrius americanus</i>	<i>Falconidae</i>	Patrimonial	Protégé
<i>Falco deiroleucus</i>	<i>Falconidae</i>	Patrimonial	Protégé
<i>Falco ruficularis</i>	<i>Falconidae</i>		Protégé
<i>Micrastur gilvicollis</i>	<i>Falconidae</i>		Protégé
<i>Brachygalba lugubris</i>	<i>Galbulidae</i>	Patrimonial	
<i>Jacamerops aurea</i>	<i>Galbulidae</i>	Patrimonial	
<i>Neochelidon tibialis</i>	<i>Hirundinidae</i>	Patrimonial	
<i>Odontophorus guyanensis</i>	<i>Odontophoridae</i>	Patrimonial	
<i>Ara chloroptera</i>	<i>Psittacidae</i>	Patrimonial	Protégé
<i>Psophia crepitans</i>	<i>Psophiidae</i>	Patrimonial	

<i>Ramphastos tucanus</i>	<i>Ramphastidae</i>	Patrimonial	
<i>Ramphastos vitellinus</i>	<i>Ramphastidae</i>	Patrimonial	
<i>Selenidera culik</i>	<i>Ramphastidae</i>	Patrimonial	

Observations remarquables :

- Découverte d'une nouvelle espèce d'oiseau pour la Guyane, et probablement pour la science : **une grande espèce de Cotingidae (famille du coq de roche)** dont les mâles se regroupent en leks dans la canopée du plateau de Lucifer.
 - Une abondance tout à fait inhabituelle des "grosses" espèces cynégétiques et notamment des agamis (*Psophia crepitans*), espèce à forte valeur patrimoniale.
- Selon Olivier Tostain, expert en ornithologie, l'abondance des agamis (10,6 individus / 10 km), à elle seule, justifie la mise en protection intégrale de la zone de Lucifer.

1.4.3 – Les Poissons

38 poissons dont 10 espèces patrimoniales.

Espèce	Famille	Statut régional	Statut national
<i>Anostomus brevior</i>	<i>Anastomidae</i>	Patrimonial	
<i>Leporinus despaxi</i>	<i>Anastomidae</i>	Patrimonial	
<i>Leporinus lebailli</i>	<i>Anastomidae</i>	Patrimonial	
<i>Moenkhausia aff. intermedia</i>	<i>Characidae</i>	Patrimonial	
<i>Phenogaster aff. megalostictus</i>	<i>Characidae</i>	Patrimonial	
<i>Piabucus dentatus</i>	<i>Characidae</i>	Patrimonial	
<i>Crenicichla saxatilis</i>	<i>Cichlidae</i>	Patrimonial	
<i>Harttia surinamensis</i>	<i>Loricariidae</i>	Patrimonial	
<i>Lithoxus stocki</i>	<i>Loricariidae</i>	Patrimonial	
<i>Heptapterus brevior</i>	<i>Pimelodidae</i>	Patrimonial	

1.4.4 – Les Insectes

Un rapport entomologique (10-14 mai 1999) (rédigé par Beneluz) fait état de :
219 espèces d'insectes déterminées dont :

174 Lépidoptères
31 Hémiptères
14 Coléoptères

Plusieurs espèces intéressantes : *Gamelia placida* (connue que du Sud de la Guyane), *Mollipa placida* (connue que du sud), *Hylesia subfasciata* (nouvelle donnée pour la Guyane), *Automeris sp.* (Première donnée dans l'ouest), *Protambulyx sulphurea* (1ère donnée hors Maripasoula et Saül), *Manduca huascara* (1^{ère} donnée dans l'ouest)

On peut en conclure que malgré quelques similitudes avec la faune de Saül et de sa région (Haut Approuague, Crique Sapokaï), l'entomofaune est globalement celle typique des massifs forestiers de la bande littorale : Kaw – Bélizon – Montsinéry – Kourou - Montagne des singes.

1.4.5 – Compléments récents

Les inventaires faunes réalisés en 2005 et 2006 sur le plateau de Lucifer (2 missions oiseaux, 2 missions amphibiens/reptiles, 2 missions chiroptères) montrent dans un premier temps (nécessité de réaliser d'autres inventaires dans la durée) que :

- le peuplement avifaunistique semble être isolé sur le plateau Lucifer notamment par rapport aux oiseaux sur les pentes. Plusieurs espèces n'ont été trouvées, et en petit nombre, que sur les marges du plateau. Là, l'étude sur le moyen/long terme de l'interaction entre le peuplement d'oiseaux fréquentant les zones perturbées des vallées alluviales et ceux de Lucifer et Dékou Dékou sera des plus importante pour montrer les interactions que peut avoir la modification des écosystèmes soumis aux activités minières en contact avec ceux de la réserve.

L'intérêt du plateau Lucifer sur le plan de l'avifaune réside dans la bonne représentativité de quelques espèces sub-montagnardes dont la répartition en Guyane est fragmentée.

- du point de vue de la chiroptérofaune l'un des points marquant lors de l'inventaire en 2005 est la fréquence élevée des *Artibeus jamaicensis*, qui soulève déjà une interrogation dans la mesure où une position dominante de cette espèce est signe habituellement des milieux "perturbés" (lisières de savanes, nombreuses ouvertures, chablis, forêt secondaire, etc.). La dominance d'*Artibeus jamaicensis* sur *A. obscurus* (qui prend normalement le dessus en forêt primaire) est sûrement en relation avec la présence d'anciens recrûs de sites d'orpaillage où la densité des *Ficus* (dont les fruits sont très recherchés par cette espèce) serait plus élevée. Sur le plateau Lucifer, les indices de régime alimentaire obtenus sur les grands *Artibeus* (*A. jamaicensis*, *A. lituratus* et *A. obscurus*) ont en effet mis en évidence des graines de *Cecropia* et de *Ficus*, des arbres particulièrement fréquents dans les milieux dégradés ou plus ouverts des vallées alluviales en contrebas. Contrairement au peuplement d'oiseaux, le peuplement de chauves souris fréquentant les milieux perturbés des vallées alluviales orpaillées semble fréquenter les milieux montagneux voisins. Ceci prend toute son importance quand on connaît l'influence que peuvent avoir les chiroptères dans la dissémination d'un grand nombre d'espèces floristiques. L'étude de l'interaction qui peut exister entre des milieux montagneux non perturbés et des vallées alluviales ayant fait l'objet d'une activité minière semble d'autant plus important que l'inventaire des chiroptères réalisé en 2006 sur le plateau Lucifer montre l'absence d'*Artibeus jamaicensis*.

- les inventaires herpétologiques tendent également à montrer une influence des parties ouvertes sur le long terme situées en contrebas sur les espèces présentes (notamment amphibiens) qui constituent une partie de la richesse écologique de la zone.

1.5 - DYNAMIQUE DES HABITATS. MENACES EVENTUELLES

La réduction et la fragmentation croissante des habitats naturels, notamment des systèmes forestiers, sont l'une des causes majeures de l'érosion des diversités biologiques (diversité de paysages, diversité d'espèces et diversité génétique). Une littérature foisonnante fait ainsi état du **déclin généralisé de la diversité biologique** en soulignant l'accélération du phénomène partout dans le monde (Blondel, 1995). Ce déclin est perceptible chez pratiquement tous les groupes ayant fait l'objet d'études approfondies. Il se traduit par la disparition progressive, sournoise et "silencieuse" des populations locales qui deviennent de plus en plus clairsemées et morcelées.

Au niveau international, rechercher les causes de l'érosion de cette diversité biologique, en analyser les mécanismes, prévoir ses conséquences puis réparer ce qui peut l'être, est l'un des grands défis auxquels la communauté scientifique est confrontée.

A proximité de la réserve biologique intégrale, **l'impact de l'exploitation minière** sur les milieux, leur flore et leur faune est évident. Cette exploitation a été identifiée comme la principale cause de l'érosion de la diversité biologique de la réserve.

Il est également important de souligner que l'impact de **l'exploration minière** est également loin d'être négligeable. Preuve en est donnée par l'étude d'impact réalisée par l'ONF (1998) sur le site d'exploration minière d'or primaire de la société ASARCO en forêt aménagée de la montagne de Kaw. Cette étude a montré que 3,6 % de la surface totale d'un permis de 25 km² était touchée par les dégâts dus aux pistes, plates-formes et autres infrastructures liées à l'exploration minière. Rapporté à la surface réelle de la zone prospectée (environ ¼ de la superficie du permis), ce taux atteint 14,4 % ce qui est incompatible avec les objectifs fixés pour les zones protégées, sans compter que l'ouverture des nombreuses pistes

indispensables à l'exploration minière rend la zone facilement accessible aux chasseurs. Par ailleurs, l'exploration minière (dérangement occasionné, modifications importantes du milieu) a en elle-même un impact important sur la faune, en particulier sur les mammifères, même lorsque la chasse n'est pas pratiquée par le personnel de la société minière (Julliot & al., non daté).

Il est donc primordiale de soustraire avec le statut de RBI, à l'exploitation et à l'exploration minière, des zones naturelles bien définies, délimitées notamment en fonction de la présence de milieux rares abritant un cortège d'espèces végétales et animales patrimoniales pour la Guyane. Les zones protégées doivent déborder largement des ces "noyaux durs" pour préserver les relations fonctionnelles avec les milieux périphériques indispensables au maintien de la biodiversité. Une proposition ultérieure sera faite pour la zone intermédiaire entre les 2 massifs en RBI.

La conservation et la délimitation des espaces naturels remarquables obéissent à un certain nombre de règles écologiques bien établies.

Tout d'abord, **l'hétérogénéité de l'environnement est une condition nécessaire au maintien et à l'évolution de la diversité biologique.** Cette hétérogénéité augmente avec la superficie de l'espace considéré, accroissant la gamme de niches écologiques potentiellement exploitables par les organismes. Il y a donc une explicite relation entre surface de la zone protégée et nombre d'espèces.

Mais comment évaluer la surface optimale d'une zone protégée ?

Parce que l'écologie est confrontée à la singularité - des milliers d'espèces représentées par des millions d'individus génétiquement distincts qui évoluent dans un monde en perpétuel changement (à l'échelle humaine : tracé de route, exploitation minière, agriculture, exploitation forestière, urbanisation), nous sommes tenté de chercher des repères en identifiant, dans chaque écosystème particulier, les espèces ou groupes d'espèces qui jouent un rôle déterminant dans son fonctionnement et en établissant des "hiérarchies" entre elles.

Ces espèces dites "clés" exercent un rôle disproportionné tel que leur régression (voir leur extinction locale) entraînerait l'extinction en chaîne d'autres espèces, déstabiliserait le système et le ferait basculer dans d'autres dynamiques (Blondel, 1995).

La notion de **prédateur clé** (dont l'impact sur leurs proies favorise la coexistence de ces dernières) permet de définir une surface minimale à conserver. Les domaines vitaux des super-prédateurs couvrent souvent de vastes surfaces forestières.

Les grands rapaces, **harpies féroces** et **harpies huppées** semblent avoir des domaines contigus de l'ordre de 100 km² (Thiollay, 1985). Les grands félins, **jaguars** et **pumas**, présentent, au Brésil, des densités de population proches de 1 individu pour 12,5 km². Le territoire des femelles jaguars s'étend en moyenne sur 25 à 38 km², tandis que celui des mâles, englobant celui de plusieurs femelles atteint jusqu'à 70 km² (Schaller & al., 1980 *in* Charles-Dominique, 1987).

L'application de ces principes permettrait d'évaluer la capacité de la réserve à héberger ces prédateurs clés :

Zone nord : 340 km² : tout au plus 2 couples de grands rapaces – 27 individus de jaguars et de puma : 5 territoires de mâles et 11 territoires de femelles de jaguars.

Zone sud : 270 km² : 1 couple de grands rapaces – 22 individus de jaguars et pumas : 4 territoires de mâles et 8 de femelles jaguars.

Optimalement ces deux zones devraient pouvoir rester en contact et permettre les flux de faune

Totalité de la RBI : 600 km² : 6 domaines vitaux de grands rapaces, 9 domaines vitaux de mâles jaguars, 19 domaines vitaux de femelles jaguars. (a priori autant de pumas)...

1.6 - CONCLUSION

Synthèse sur l'évaluation de la valeur patrimoniale de la RBD

Tableau récapitulatif de la valeur patrimoniale par pôles d'intérêts écologiques	Massif de Lucifer	Massif du Dékou- Dékou	Totaux
Milieus naturels			
Habitats remarquables : (surface totale & représentativité)	2 499 ha (85 %)	427 ha (15 %)	2 926 ha (100%)
Forêt submontagnarde sur cuirasse latéritobauxitique (surface & représentativité)	1 293 ha (92 %)	113 ha (8 %)	1 406 ha (100%)
Forêt de pente (400 à 500 m) (surface & représentativité)	1 206 ha (79 %)	314 ha (21 %)	1 520 ha (100%)
Flore			
Nombre d'espèces végétales	350	319	
Nombre d'espèces patrimoniales	17	18	
Nombre d'espèces protégées	1	2	
Faune - Mammifères			
Nombre d'espèces de Mammifères	16	Pas de données	
Nombre d'espèces patrimoniales	5	Pas de données	
Nombre d'espèces protégées	4	Pas de données	
Faune - Oiseaux			
Nombre d'espèces d'oiseaux	46	Pas de données	
Nombre d'espèces patrimoniales	7	Pas de données	
Nombre d'espèces protégées	4	Pas de données	
Espèces patrimoniales – Total	29	18	
Espèces protégées - Total	9	2	

2 - ANALYSE DU CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL

2.1 - INVENTAIRES ET STATUTS DE PROTECTION DE L'ESPACE

2.1.1 - Inventaires d'espaces naturels

ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) :

- de type I pour les massifs de « Lucifer », n°55, d'une part et de « Dékou-Dékou », n°56, d'autre part,
- de type II, n°54 qui englobe les 2 précédentes.

Les habitats suivants, d'intérêt patrimonial remarquable ont été considérés comme déterminants dans la mise en place de ces ZNIEFF (voir paragraphe 1.2.3.).

- forêts denses et basses sur cuirasse latéritique de moyenne altitude et submontagnardes,
- forêts des torrents et des vallons encaissés,
- forêts denses de terre ferme de moyenne altitude.

Cartes n° 7 : ZNIEFF et site inscrit (1 / 200 000ème)

2.1.2 - Statuts de protection existants ou en projet

La réserve n'est pas concernée par un autre statut de protection particulier, cependant une partie est classée en zones naturelles à protéger au POS de la commune de Saint-Laurent et sur la carte communale d'Apatou. Le site des Chutes Voltaire proche est inscrit à l'inventaire des sites et monuments naturels depuis décembre 2000 et classé en zone ND du POS de Saint-Laurent.

2.2 - PRODUCTION LIGNEUSE ET AUTRES PRODUITS. CONCESSIONS

2.2.1 - Production ligneuse

L'exploitation forestière, l'extraction d'essences ou la récolte de gomme y sont interdites.

2.2.2 - Autres produits – point sur les activités minières limitrophes

Contexte régional

L'or contenu dans les alluvions et les éluvions aurifères est la principale ressource minérale exploitée en Guyane et représente actuellement la deuxième activité industrielle de la région en termes de valeur à l'exportation. En 1999 les exportations d'or et d'alliages brut d'or se sont élevés à 264,9 millions de Francs (40 millions d'euros) et correspondent à 37,2% du total exporté (hors activités spatiales). L'activité minière d'orpaillage pratiquée principalement par des artisans mineurs et des PME/PMI, demeure une composante traditionnelle importante et sensible du paysage socio-économique guyanais.

Depuis la découverte de l'or en Guyane en 1854, l'activité d'orpaillage est axée sur l'exploitation des placers alluvionnaires. Cette découverte fut à l'origine d'une véritable ruée qui culmina dans les années 1902 à 1906. L'écroulement des gîtes et l'insécurité croissante sur les placers provoquent le déclin de l'activité dès

1920. L'aboutissement des études géologiques et de prospection minière, conjointement avec la modernisation du cadre juridique et administratif (adaptation du code minier au DOM) et l'amélioration des méthodes d'exploitation, relancent l'exploitation à partir de 1983.

Parallèlement à l'exploration et à l'exploitation des placers aurifères par les orpailleurs, des découvertes de filons d'or primaire encaissés dans les roches et portés essentiellement par les filons de quartz, ont donné lieu à de petites exploitations marginales des "têtes de filons riches" (Notamment sites de Paul Isnard et Saint Pierre sur la zone intermédiaire entre les plateaux de Lucifer et Dékou-Dékou avec un empiètement sur le plateau de Dékou-Dékou pour la recherche). Actuellement, l'or primaire ne représente que 5% de la production totale de la Guyane, car son exploitation requière une technologie plus complexe et des investissements considérables avec des travaux souterrains.

Concernant la zone entre les 2 RBI :

Les potentialités aurifères de cette zone biogéographique sont fortes et connues depuis longtemps. L'activité minière par l'exploitation d'or alluvionnaire remonte sur la zone à la moitié du XIX^{ème} siècle (Paul Isnard : 1973, Délice : 1878, Elysée,). Celle-ci est principalement présente sur une bande orientée Est-Ouest entre les 2 RBI.

La zone d'activité minière actuelle est sillonnée par un important réseau de pistes, praticable uniquement par des véhicules tout-terrain, créé par les entreprises minières. Elle est accessible soit par la piste de Paul Isnard, à partir de St-Laurent, soit par la piste d'aviation qui dessert le camp de Citron. Les clandestins empruntent également les cours d'eau pour remonter jusqu'aux placers.

L'essentiel de l'exploitation minière actuelle concerne uniquement l'or alluvionnaire. En revanche, la société Guyanor Ressources S.A. a eu jusqu'en 2001 une activité importante de recherche sur les gisements d'or primaire : un fort potentiel aurifère pressenti au piémont nord du massif de Dékou-Dékou pourrait être un jour exploité par mines à ciel ouvert si la conjoncture économique devenait favorable.

Le massif de Lucifer ne fait pas l'objet d'activité minière. En revanche, à l'Ouest et au Nord du massif de Dékou-Dékou en dessous de la courbe de niveau des 200m on constate une activité d'orpaillage régulière. Aujourd'hui, on recense sur l'ensemble de la zone (voir tableau en annexe) :

- 10 concessions d'exploitation aurifère, en vigueur jusqu'en 2018, représentant une surface de 151,01 km² ;
- 11 permis exclusifs de recherche (PER) occupant une surface totale de 436 km² et dont certains sont en cours de renouvellement. Le plus étendu (283 km²) est détenu par La société Guyanor Ressources S.A
- 21 autorisations d'exploitation (AEX) couvrant une surface de 21 km² et dont la durée de validité est de 4 ans maximum.

L'intensité de l'activité minière a fluctué dans le temps et dans l'espace en fonction de la découverte de nouveaux gisements : partie des sites historiques du début du 20^{ème} siècle (Paul Isnard), l'activité s'étend le long des criques vers l'Est et le Sud-Ouest de la zone .

Par ailleurs, l'activité minière clandestine qui ne respecte pas la législation en vigueur est importante sur la zone. Elle fait intervenir une main d'œuvre étrangère provenant surtout du Surinam et du Brésil. Bien qu'elle soit difficilement quantifiable, il semble admis que pour un site d'exploitation légal, il y en aurait 3 à 4 illégaux. Ainsi, les abords de la crique Mac Mahon, et les lieu-dit Délice et Elysée sont connus pour abriter une forte activité clandestine.

Cartes n° 8 : Série de carte de l'activité minière (base USN) (1 / 250 000ème)

Cas particulier du gisement d'or primaire du massif Dékou-Dékou

La présence d'un gisement d'or primaire a été mise en évidence par les travaux de recherche et d'exploration conduits par la société Guyanor (PER 75/99 de 283 km² en vigueur jusqu'au 1/12/02;), au piémont Nord du massif de Dékou-Dékou, nommé également Mont d'Or. Malgré des investissements financiers importants ces études restent incomplètes et ne permettent pas aujourd'hui de préciser les limites exactes de ce gisement qui pourrait se prolonger de part et d'autre du filon de Bœuf Mort et vers le Sud-Ouest du Massif Dékou-Dékou. La SA Guyanor envisage une demande de renouvellement pour 3 ans du PER afin de continuer les prospections et fixer définitivement les limites du gisement d'or primaire potentiel. La quantité d'or estimée et la richesse relativement faible du gisement, associées à la conjoncture économique actuelle ne sont pas favorables à sa mise en exploitation par une grande entreprise d'exploitation minière, mais pourraient convenir à des PME/PMI.

L'éventuelle mise en exploitation minière de la zone est confrontée à l'important intérêt écologique mis en évidence sur le massif de Dékou-Dékou et qui a justifié son intégration dans la RBI. En effet, la préservation de l'étage sub-montagnard du massif pourrait être compromise par l'ouverture d'une mine en bas de pente.

Carte n° 9 : Carte de la zone de recherche de Dékou-Dékou (1 / 50 000ème)

Impacts négatifs sur l'environnement de l'activité minière – Zone intermédiaire et criques.

Les impacts environnementaux de l'activité minière actuelle concernent les zones alluvionnaires (parties basses, "flats" et lits des criques) et sont multiples :

- les milieux naturels sont profondément dégradés par la déforestation préalable à l'exploitation : ainsi, pour chaque AEX, une moyenne de 7 à 10 ha sont défrichés par an.
- les pollutions par le mercure et les matières en suspension, bien que réduites sur les sites réguliers grâce à des pratiques d'orpaillage "propres", constituent un risque omniprésent et non négligeable de contamination et de dégradation des milieux aquatiques.
- L'absence de bac de rétention pour le stockage d'hydrocarbures et les rejets accidentels, les eaux résiduelles et les divers déchets produits par le personnel des placers accentuent ce risque de pollution des eaux.
- la présence des chantiers perturbe la faune sauvage.
- les ouvriers des chantiers clandestins difficilement maîtrisables, exercent une pression de chasse aux abords des sites d'orpaillage.

L'ensemble de ces activités perturbe de manière continue le milieu naturel.

2.3 - ACTIVITES CYNEGETIQUES

La chasse n'est pas actuellement interdite sur le secteur de la réserve. Les ouvriers des camps d'orpaillage exercent une pression de chasse non encore quantifiée sur la zone intermédiaire entre les 2 RBI qui devrait être assez faible, étant donné que l'alimentation des personnels dépend pour l'essentiel de denrées importées sur les camps. La zone de chasse occasionnelle fréquentée par le personnel d'un site minier peut être évaluée par la distance maximale d'environ 2 km (couramment admise) qu'un chasseur "moyen" est susceptible de bien vouloir accomplir pour chasser sur un layon, en gardant à l'esprit qu'il devra pouvoir ramener ses prises éventuelles au point d'où il est parti. La chasse de loisirs ne semble pas être pratiquée.

2.4 - FREQUENTATION DU PUBLIC ET SENSIBILITE PAYSAGERE

Le plateau tabulaire de Lucifer et le massif de Dékou-Dékou sont des éléments remarquables à préserver qui pourraient présenter un attrait pour le public. Cependant, les difficultés d'accès (piste difficilement praticable, distance importante depuis Saint-Laurent, absence de sentier balisé) font que la réserve n'est pas fréquentée par le public.

Les cambrouzes localisées sur les flancs du massif de Dékou-Dékou pourraient avoir une origine anthropique signalant la présence d'anciens villages amérindiens.

3 - GESTION PASSEE

3.1 - HISTORIQUE

La réserve n'a jamais fait l'objet de gestion forestière ni d'exploitation forestière.

3.2 - ETAT DES EQUIPEMENTS

Matérialisation des limites périmétrales

Les limites périmétrales de la réserve suivent des obstacles naturels tels que criques et crêtes et ne sont pas matérialisées.

Équipements de desserte

La réserve est desservie à partir de Saint-Laurent jusqu'au camp de Citron par la piste de Paul Isnard. A partir de la Croisée d'Apatou l'état de la piste, ouverte et entretenues par les entreprises minières, se dégrade et nécessite des véhicules tout-terrain.

De nombreuses pistes relient les divers sites d'exploration et d'exploitation. Les pluies abondantes et le passage répété d'engins des véhicules tout-terrain de chantiers les rendent difficilement praticables. Elles se referment ensuite rapidement à la cessation des activités minières à la faveur des chablis qui s'abattent sur la plateforme.

Constructions diverses

Le camp d'orpailleurs de Citron témoigne de l'importante activité qui a pu y régner (jusqu'à 130 résidants et une école). Aujourd'hui, celui-ci héberge des gardiens permanents et occasionnellement des personnels techniques des compagnies minières.

Le carbet sommaire est le mode d'abri le plus courant rencontré sur les sites d'orpaillage.

4 - SYNTHÈSE, OBJECTIFS ET PRINCIPAUX CHOIX

4.1 - SYNTHÈSE SUR L'INTERÊT DU SITE

La **protection effective** des zones de la réserve biologique intégrale de Lucifer Dékou-Dékou présente donc un double intérêt :

D'une part, l'**intérêt patrimonial** est indéniable avec la présence de milieux rares hébergeant des espèces localisées et donc sensibles aux perturbations. Pour rappel, les **habitats patrimoniaux "Forêt submontagnarde sur cuirasse latérito-bauxitique" et "Forêt de pente de 400 à 500 m"** sont peu représentés en Guyane et sont limités dans la RBI aux plateaux des massifs de Lucifer et Dékou-Dékou. Ils constituent des **zones prioritaires pour la conservation**. De plus, ces milieux hébergent des espèces patrimoniales et protégées (cf. § 1.3) dont la présence implique le respect de mesures conservatoires réglementaires.

En assurant une complémentarité avec les deux grandes réserves forestières (Nouragues et Trinité), la mise en protection intégrale des massifs de Lucifer et du Dékou-Dékou (et de leurs zones périphériques respectives) s'intègre parfaitement à la logique de conservation du patrimoine naturel guyanais.

D'autre part, l'**intérêt fonctionnel** (fonction d'habitat pour la faune et la flore) est primordial : le maintien de surfaces suffisamment importantes à l'écart des prospections et de l'exploitation aurifère garantira le bon fonctionnement des écosystèmes de cette région. Les plateaux *sensu stricto* de Lucifer et du Dékou-Dékou, entretiennent indubitablement des échanges permanents de faune, et de flore, avec les forêts de pente et de piémont. Ces habitats, sensibles, **dépendent** donc étroitement du bon état de santé des forêts de basse altitude. L'hétérogénéité de l'environnement est une condition nécessaire au maintien et à l'évolution de la diversité biologique. Cette hétérogénéité augmente avec la superficie de l'espace considéré, accroissant la gamme des niches écologiques potentiellement exploitables par les organismes. Il y a une explicite relation entre surface de la zone protégée et nombre d'espèces.

Il est donc essentiel d'intégrer aux deux pôles d'intérêt écologique primordial, les plateaux cuirassés, accompagnés des forêts de pente et dans l'avenir de vastes surfaces forestières de basse altitude.

Ainsi, la **zone de protection nord** regroupe le mont Lucifer, ses forêts de pente, une fraction des forêts hautes sur roches éruptives et la quasi totalité des forêts moyennes à hautes sur schistes et conglomérats.

La **zone protection sud**, quant à elle, intègre le plateau de Dékou-Dékou, ses pentes, une fraction des forêts hautes sur gabbros et une grande partie des forêts sur roche cristalline.

Dans ces conditions, la majorité des types forestiers est donc représenté dans ces deux pôles de protection. (**Annexe : Carte "Jeux écologiques"**)

En conclusion, le maintien de ces deux zones en **protection intégrale** permet à la réserve de pleinement remplir ces trois objectifs interdépendants :

- **Représentativité de l'essentiel des types de végétation présents dans les limites de la réserve**
- **Surfaces suffisamment importantes pour permettre un fonctionnement satisfaisant des écosystèmes forestiers**
- **Protection des milieux rares à l'échelle de la Guyane, renfermant des espèces patrimoniales.**

Au sein de la réserve ces forts enjeux de conservation des milieux naturels sont confrontés par endroits à l'importance du potentiel aurifère existant et à la présence d'une activité importante de recherche et d'exploitation minière reconnue et dûment autorisée (**Annexe : Carte "Activités minières"**). L'impact de

l'exploitation minière (alluvionnaire ou primaire) sur les milieux naturels, leur flore et leur faune, est important. Il apparaît qu'activités minières et conservation des milieux naturels, dont la qualité a justifié la création de la réserve, sont difficilement conciliables sur le même territoire. Il est donc primordial de soustraire à l'exploration et à l'exploitation minière, les zones naturelles délimitées précédemment.

Les zones déclarées à fort potentiel aurifère et bénéficiant de PER, d'AEX (et concessions domaniales correspondantes) sont pour la plupart en dehors de ces zones à fort intérêt écologique et dans leur étendue actuelle ne les menacent pas directement. C'est le cas du massif de Lucifer qui semble jusqu'ici préservé de tout projet d'exploitation. En revanche le massif de Dékou-Dékou est susceptible de présenter un intérêt pour l'exploitation d'un gisement d'or primaire dont les limites ne sont pour l'instant pas connues avec précision. L'exploration de ce gisement, dont la demande de PER est antérieure, a déjà fait l'objet d'investissements financiers.

Compte tenu des enjeux opposés présents sur la réserve, le zonage suivant est défini :

Zone 1	Zone à fort intérêt écologique non ouverte à l'exploitation minière – Massif de Lucifer	33 915 ha
Zone 2	Zone à fort intérêt écologique non ouverte à l'exploitation minière – Massif de Dékou-Dékou	27 044 ha

Au sein de la zone 2, une **zone spécifique 2bis** (d'environ 3 000 ha) est distinguée soulignant à la fois, le fort intérêt écologique et tenant compte de l'antériorité de l'exploration minière déjà réalisée et de l'intérêt économique supposé du gisement.

Carte n° 8 : Carte de la zone de recherche de Dékou-Dékou (1 / 50 000ème)

4.2 - CHOIX DU TYPE DE RB

La réserve constitue un espace privilégié pour la recherche scientifique et des études naturalistes. Elle doit être laissée en état hors de toute intervention humaine afin de jouer pleinement son rôle de protection des habitats naturels et de la faune. L'exploration et l'exploitation minière seront ainsi interdites avec la problématique de la zone 2bis citée ci-dessus.

4.3 - CONTRIBUTION DU SITE AUX RESEAUX DE RB ET AUTRES ESPACES PROTEGES

La constitution avec les RN des Nouragues et de la Trinité d'un réseau d'espaces protégés unique à 70 km de l'océan atlantique et disposé selon un gradient pluviométrique Est – Ouest ouvre la possibilité de suivis naturalistes ou fonctionnels comparatifs tout à fait inédits.

4.4 - OBJECTIFS DE LA RESERVE

Le plan de gestion futur mettra l'accent sur :

- 1- la richesse écologique de la zone avec des habitats spécifiques et rares caractéristiques des zones montagneuses à l'échelle guyanaise.
- 2- La constitution avec les RN des Nouragues et de la Trinité d'un réseau d'espaces protégés unique.
- 3- L'interactivité avec des zones historiquement orpaillées permettant d'étudier l'impact de ces perturbations sur les habitats et espèces des zones intégralement protégées.

Une vision plus globale pourra ensuite être envisagée avec l'extension de la réserve aux montagnes de la Sparouine voisine (à l'ouest) qui sont, ainsi que son bassin versant, exempts d'activité minière. Pour cette raison, cette zone pourrait devenir le puit pour l'approvisionnement en eau potable de la zone St Laurent du Maroni-Apatou. De son côté la reconstitution de la crique Léopard participera à l'amélioration de qualité des eaux de la Mana qui constitue la source d'approvisionnement en eau de la commune de Mana.

5 - PROGRAMME D' ACTIONS

Analyse sommaire, un travail plus fin sera fait pour le plan de gestion.

5.1 - MESURES CONCERNANT LE FONCIER ET LES EQUIPEMENTS DE DESSERTE

Pas de mesures spécifiques.

5.2 - GESTION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS

Pas de gestion des peuplements forestiers. L'exploitation forestière, l'extraction d'essences ou la récolte de gomme y sont interdites.

5.3 - GESTION DES POPULATIONS ANIMALES

Pas de gestion des populations animales. La chasse est interdite sur la réserve.

5.4 - ACCUEIL DU PUBLIC

Pas d'accueil du public.

5.5 - MESURES CONCERNANT LES RISQUES ET MESURES D'ORDRE SANITAIRE

Pas de mesures spécifique.

5.6 - ETUDES (PROGRAMME PREVISIONNEL)

Programme important débuté ces dernières années à poursuivre. Les études avec le statut de protection constituent la raison d'être de la RBI.

5.7 - REGLES DE GESTION CONCERNANT LES ZONES TAMPONS

Projet de RBD intermédiaire entre les deux massifs avec l'objectif complémentaire d'être le champ privilégié d'étude pour :

- la dynamique de reconstitution des espaces impactés par l'exploitation aurifère,

- une démarche volontariste et encadrée des miniers vers une gestion la plus respectueuse possible de l'environnement.

De plus la réserve mixte permettrait d'identifier la zone comme site pilote pour les réhabilitations et d'impliquer les opérateurs miniers présents avec une volonté positive de leur part (rencontres régulières). On tend vers une gestion dirigée même si l'activité minière est imposée initialement. Attention, il ne s'agit par contre pas de favoriser l'activité minière...

Les activités prévues dans la partie RBD seraient :

Minière : l'octroi de nouveaux titres sur la base des PER existants sera possible sous réserve de garanties environnementales et du suivi d'une charte de l'exploitation et d'un système de management environnemental. Les titres de type AEX seront exclus et les capacités en terme de « Recherche et Développement » des entreprises et leur petit nombre devront aider à un meilleur contrôle de cette RBD en limite de RBI.

- Poursuite des travaux miniers d'extraction en cours.
- Limitation stricte des recherches.
- Cahier des charges stricte et spécifique à écrire pour d'éventuelles nouvelles autorisations.

Réhabilitation des sites miniers : L'ensemble de la RBD constituera une zone pilote en matière de qualité environnementale de l'exploitation aurifère et en matière de réhabilitation.

- Soit par les opérateurs en place avec un accompagnement pour leurs propres sites.
- Soit avec des opérations expérimentales sur les sites orphelins ou illégaux.

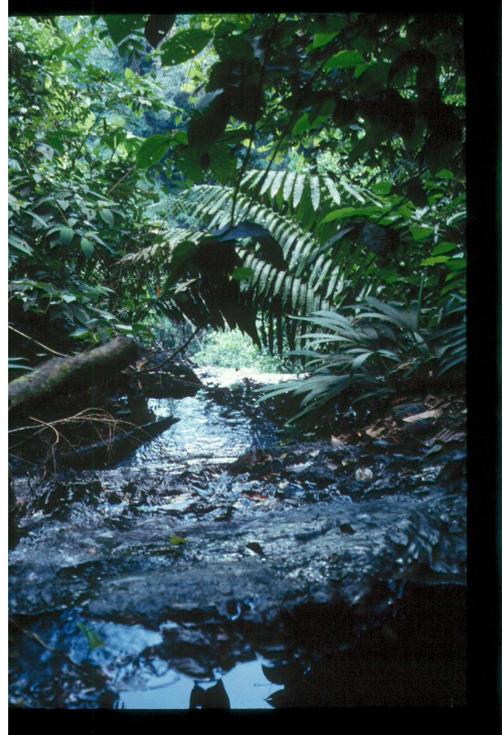
L'objectif à court terme serait de réaliser une synthèse de l'activité minière sur la réserve avec choix de 2 sites pilotes référents réhabilités. Puis à moyen terme d'avoir une réhabilitation complète de la zone qui serve de vitrine pour la Guyane, d'étudier les interactions nouvelles qui peuvent apparaître et, le cas échéant, de rechercher le maintien de zones ouvertes pour stimuler des espèces qui pourraient avoir tendance à disparaître par rapport à la situation actuelle.

Chasse : Interdiction.

5.8 - REGLEMENTATION DE LA RESERVE

Définie dans le cadre du plan de gestion après avis CNPN.

IMAGES DE LA RESERVE





BIBLIOGRAPHIE

- Beneluz F., Cerda J.-A., Morvan O., Duranton M., 1999
Mission entomologique A.E.I. Citron- Bœuf mort – Massif Decou-Decou.
Rapport auprès de GUYANOR/SOTRAPMAG. 10 p.
- Blondel J., 1995, Biogéographie. Approche écologique et évolutive - Masson. 297 p.
- Charles-Dominique P., 1987
Les carnivores de Guyane française.
S.F.E.P.M. Encyclopédie des carnivores de France, **21** : 15-27
- Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Guyane. 2000
Compte-rendu des rencontres des 3 et 4 février 2000
- DIREN, 2001
Les zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de Guyane.
Document de travail pour les membres du CSRPN.
- Granville J.-J. de, 1994
Les formations végétales primaires de la zone intérieure de Guyane.
Gestion de l'écosystème forestier et aménagement de l'espace régional.
Nature Guyanaise. SEPANGUY . Pages 21–40.
- Granville J.-J. de, Hoff M., Cremers G., 1991
Introduction à la flore et la végétation de la région de Paul Isnard - Massif Lucifer, Massif Dékou-Dékou - Herbar du centre ORSTOM de Cayenne. 6 p. + Annexes.
- Julliot C., Brunaux O., Dutrève B., Joubert P., Massemin D. & Teillier L., 1999
Prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement et la gestion forestière en Guyane. Approche méthodologique - Rapport ONF.
- ONF, 1985, Réserves biologiques domaniales - ONF DR de Guyane.
- Paget D., 1999, Etude de la diversité spatiale des écosystèmes forestiers guyanais.
Réflexion méthodologique et application. Thèse présentée à l'ENGREF. 154 p.
- Puig H., 2001 - La forêt tropicale humide - Ed. Belin. 447 p.
- Thiollay J.-M., 1985, Birds of prey in french guiana. A preliminary survey.
Bull. ICPB, World Working Group on Birds of Prey, **2** : 11-15
- Kwata, B. Thoisy, J. Salaud - mars 2002 - Les primates sur le plateau de Lucifer.
- Etudes faunistiques sur le plateau Lucifer de la Réserve Biologique Dirigée de Lucifer Dékou-Dékou – ONF décembre 2005.
- Inventaire ornithologique du plateau lucifer – O. Claessens, K. Pineau – mars 2007.

CARTES

Carte n°1 : Carte de localisation de la RB de Lucifer Dékou Dékou (1 / 500 000ème)

Carte n°2 : Carte la réserve (1 / 170 000ème)

Carte n° 3 : Carte géologique (1 / 170 000ème)

Carte n° 4 : Carte de la topographie et de l'hydrographie (1 / 100 000ème)

Carte n° 5 : Carte des ensemble bio-géographiques de Guyane - Paget (1 / 500 000ème)

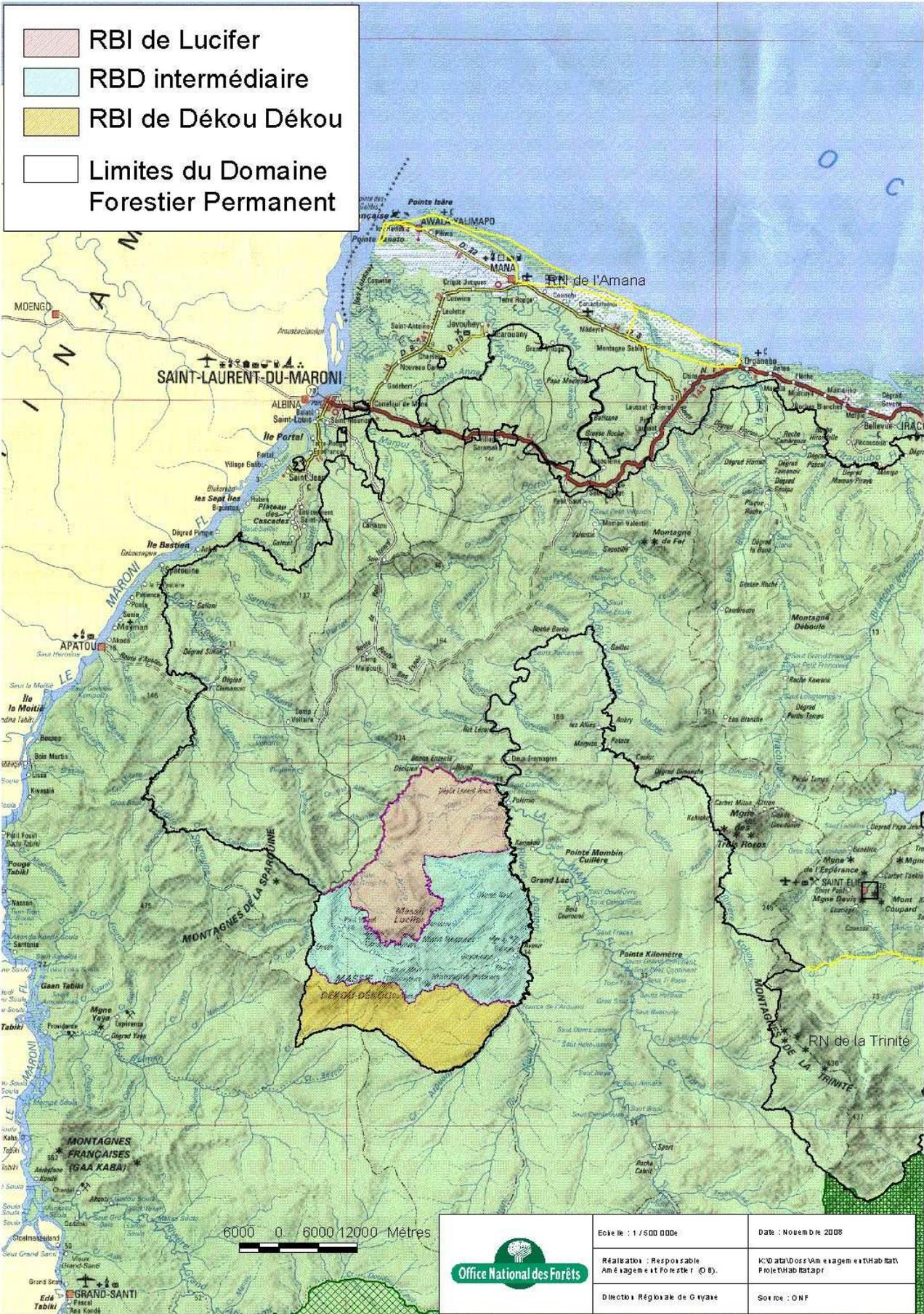
Carte n° 6 : Carte des milieux et formations végétales (1 / 150 000ème)

Cartes n° 7 : ZNIEFF et site inscrit (1 / 200 000ème)

Cartes n° 8 : Série de carte de l'activité minière (base USN) (1 / 250 000ème)

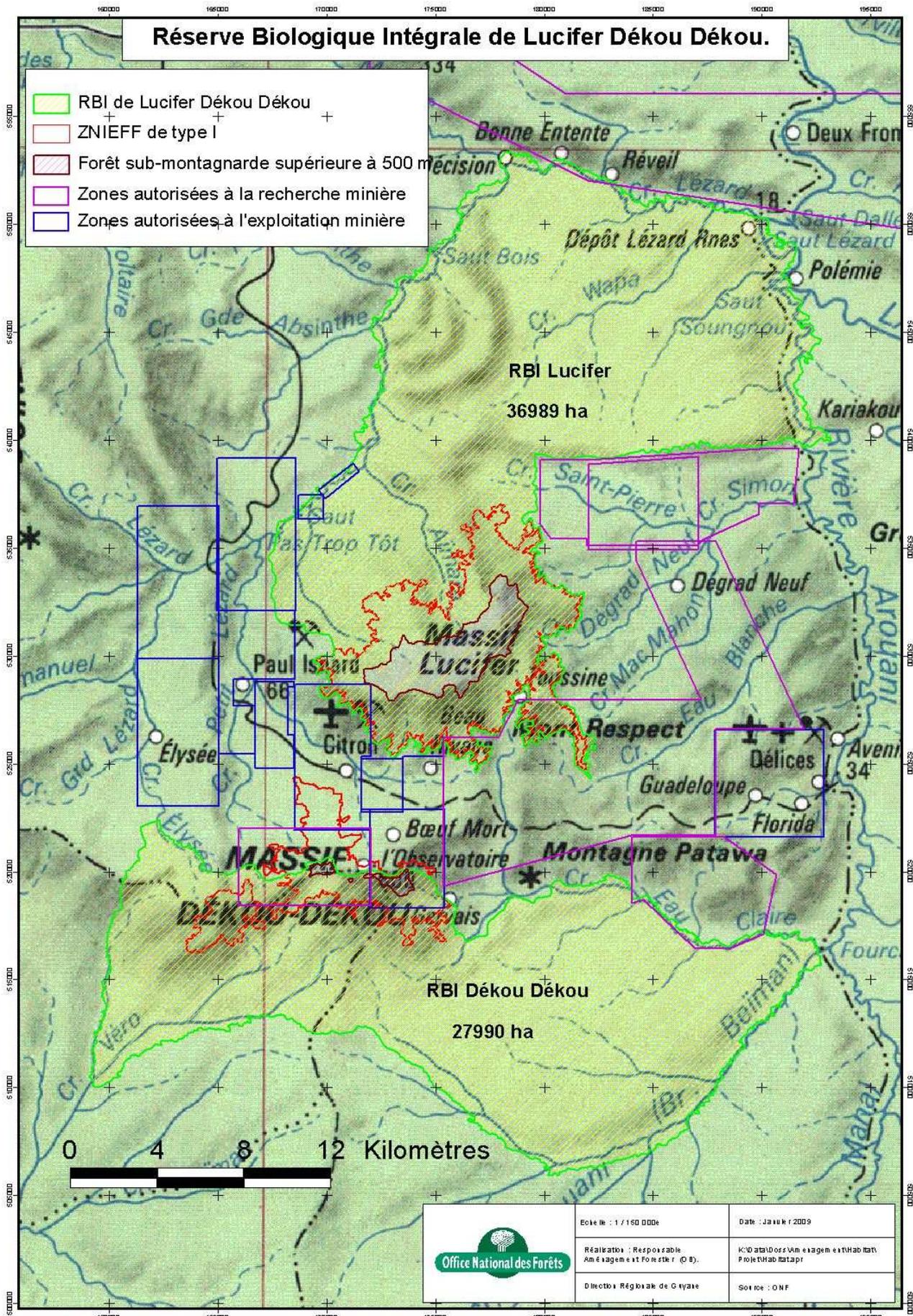
Carte n° 9 : Carte de la zone de recherche de Dékou-Dékou (1 / 50 000ème)

Carte n°1 : Carte de localisation de la RB de Lucifer Dékou Dékou (1 /500 000ème)

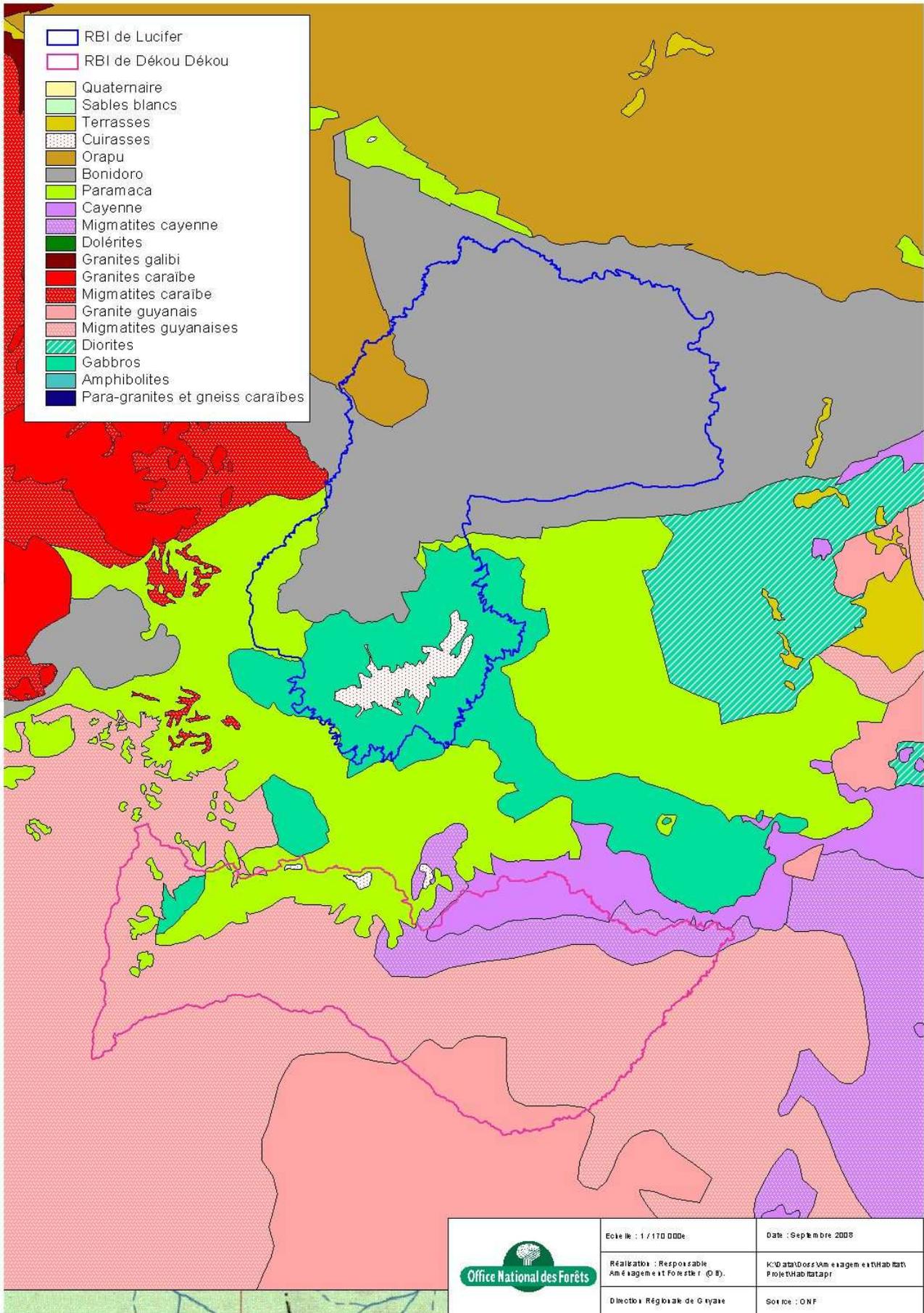


	Echelle : 1 / 500 000ème	Date : Novembre 2008
	Réalisateur : Responsable Aménagement et Forêt (O.N.F.)	KOATA Doss'Aménagement et Habitat Projet Habitat
	Directeur Régional de Guyane	Source : ONF

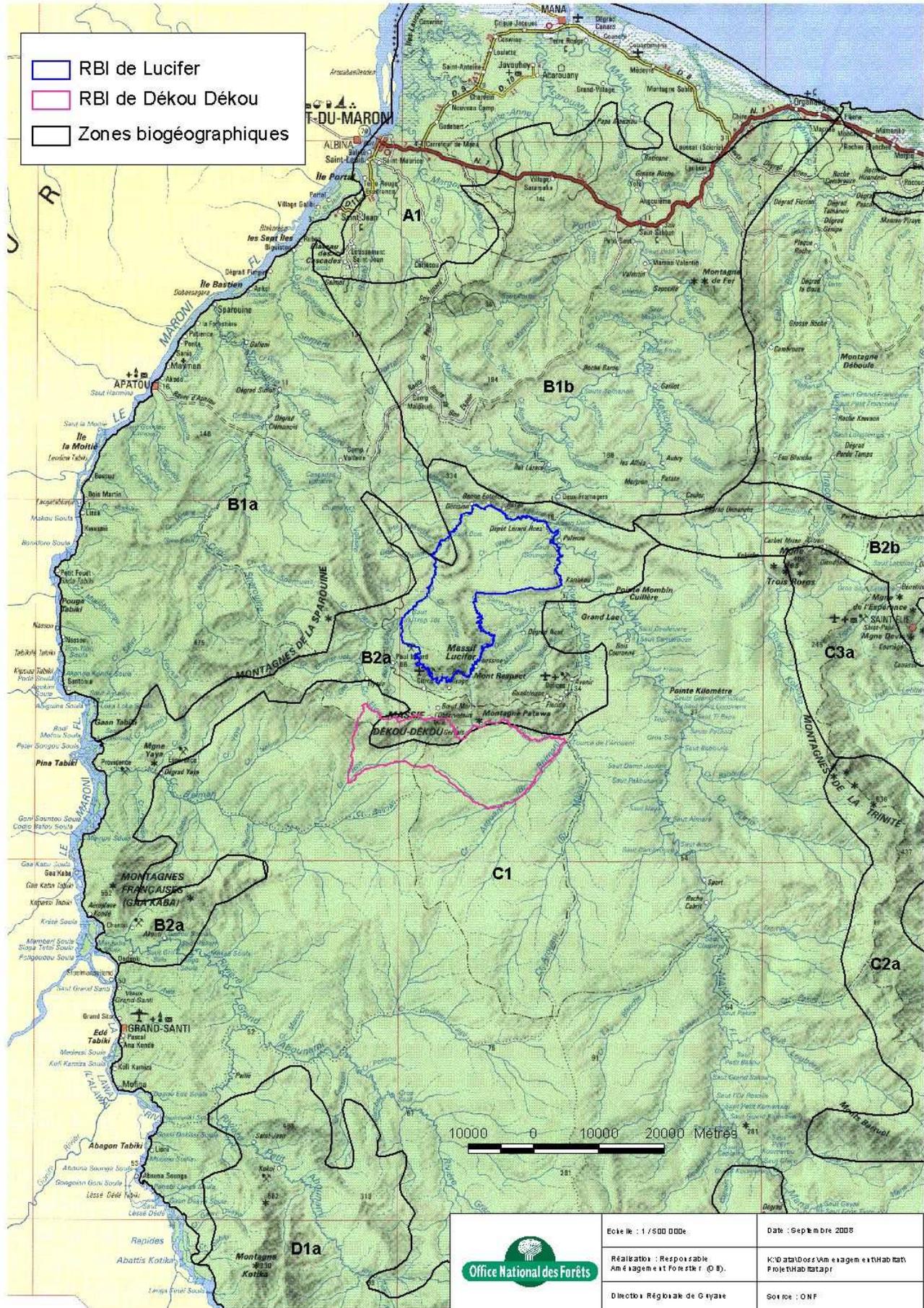
Carte n°2 : Carte la réserve (1 / 170 000ème)



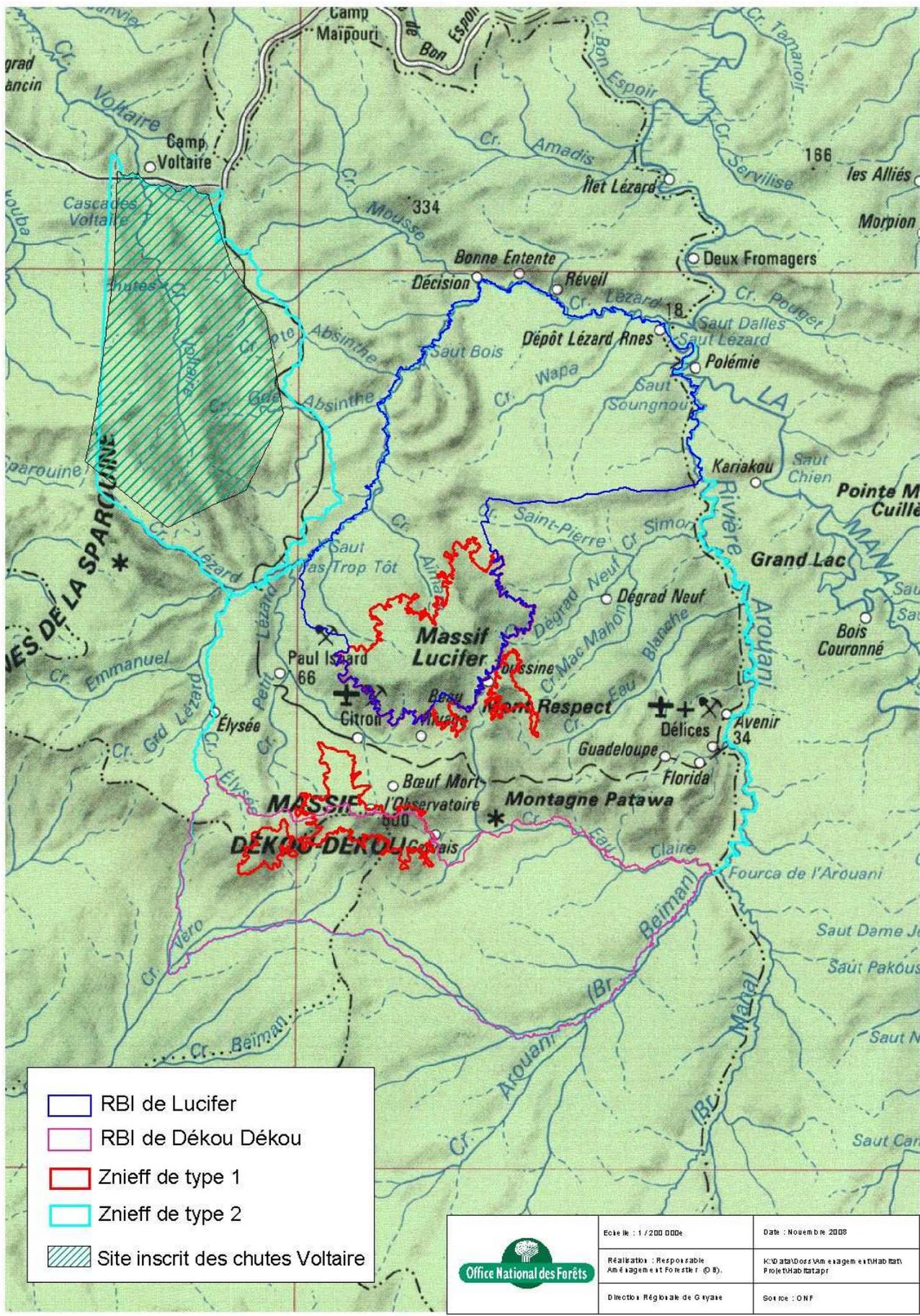
Carte n° 3 : Carte géologique (1 / 170 000ème)



Carte n° 5 : Carte des ensemble bio-géographiques de Guyane - Paget (1 / 500 000ème)



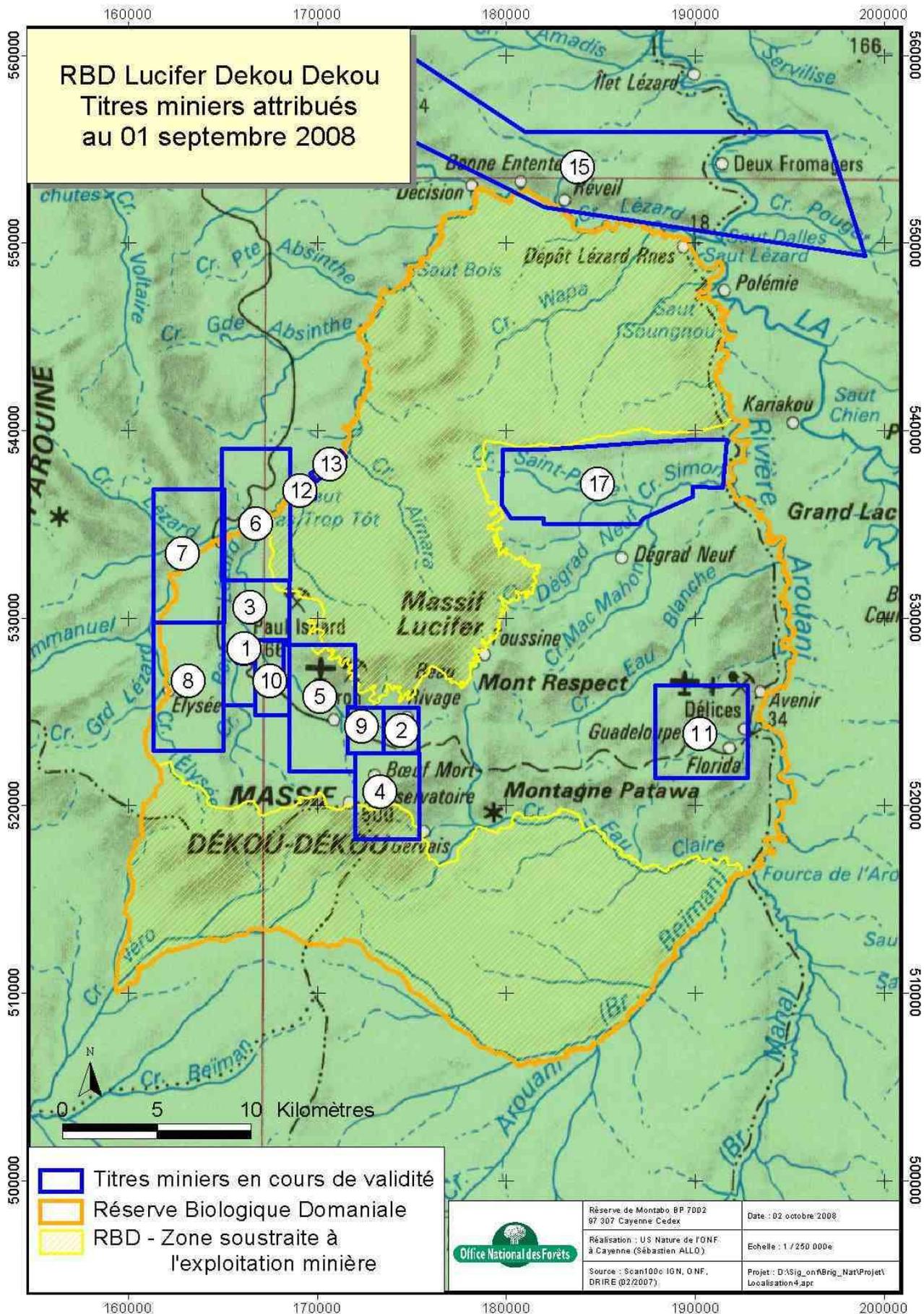
Cartes n° 7 : ZNIEFF et site inscrit (1 / 200 000ème)



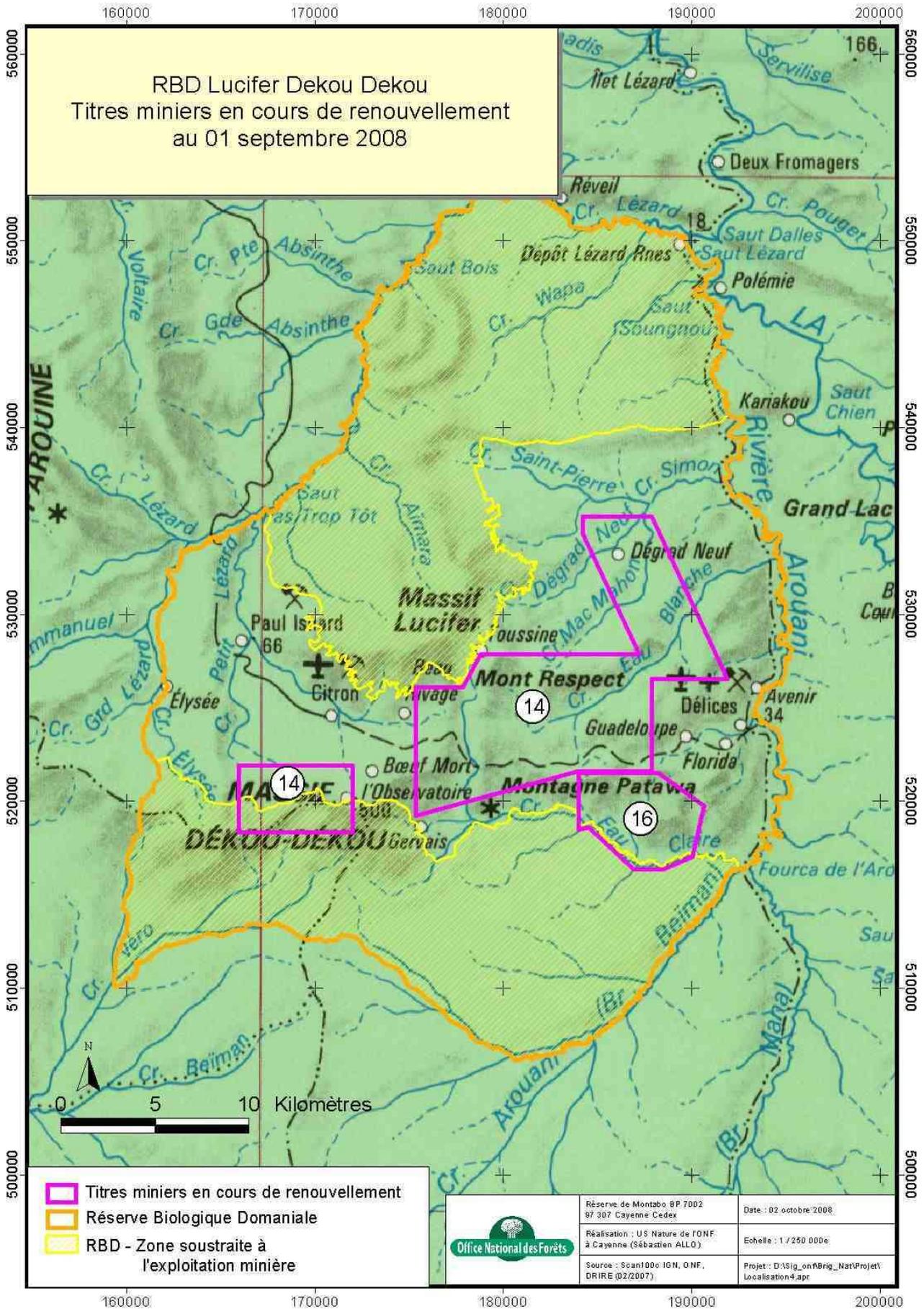
- RBI de Lucifer
- RBI de Dékou Dékou
- Znieff de type 1
- Znieff de type 2
- Site inscrit des chutes Voltaire

	Échelle : 1 / 200 000ème	Date : Novembre 2008
	Réalisation : Responsable Aménagement et Forêt (O.F.)	KOJATA/DOSS/AM/SAJEN/EXT/HAB/HTA/Projet/HAB/HTA/Pr
	Directeur Régional de Guyane	Service : ONF

Cartes n° 8 : Série de carte de l'activité minière (base USN) (1 / 250 000ème)



RBD Lucifer Dekou Dekou
Titres miniers en cours de renouvellement
au 01 septembre 2008



- Titres miniers en cours de renouvellement
- Réserve Biologique Domaniale
- RBD - Zone soustraite à l'exploitation minière



Réserve de Montabo, BP 7002
97 307 Cayenne Cedex

Date : 02 octobre 2008

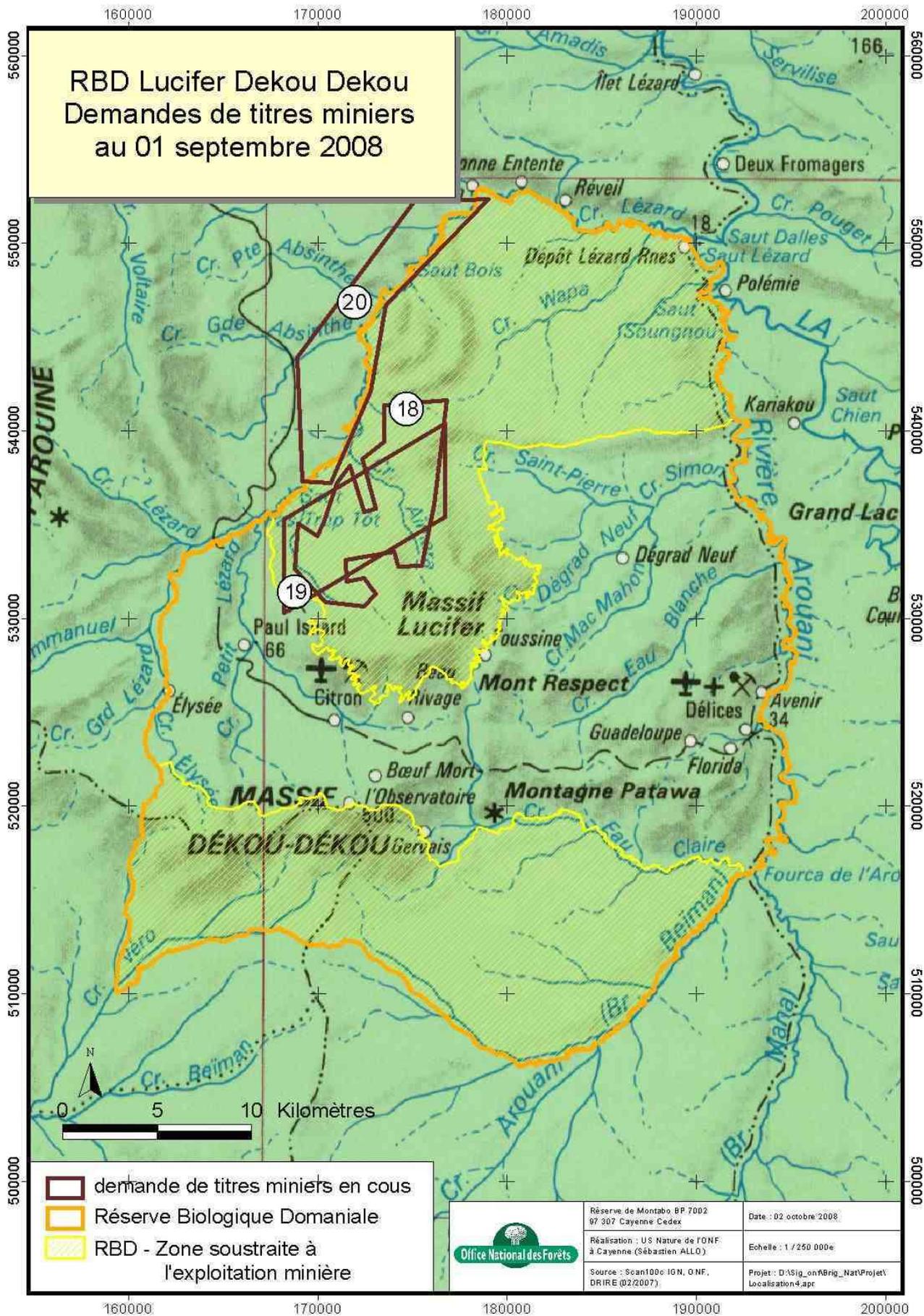
Réalisation : US Nature de l'ONF
à Cayenne (Sébastien ALLO)

Echelle : 1 / 250 000e

Source : Scan100e IGN, O.N.F.,
DRIRE (02/2007)

Projet : D:\Sig_\onABrig_Nat\Project
Localisation4.apr

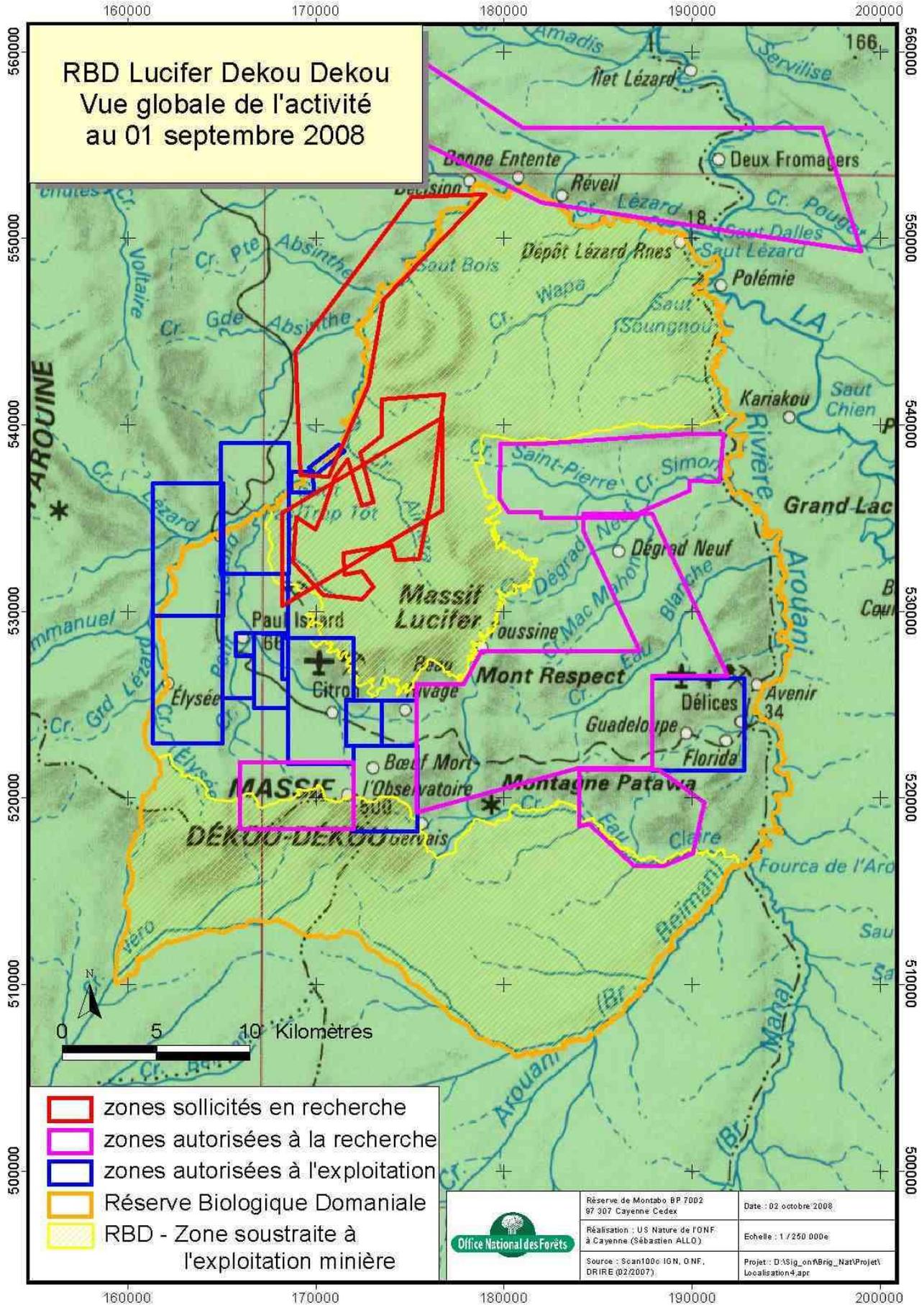
RBD Lucifer Dekou Dekou
Demandes de titres miniers
au 01 septembre 2008



-  demande de titres miniers en cours
-  Réserve Biologique Domaniale
-  RBD - Zone soustraite à l'exploitation minière

 Office National des Forêts	Réserve de Montabo, BP 7002 97 307 Cayenne Cedex	Date : 02 octobre 2008
	Réalisation : US Nature de l'ONF à Cayenne (Sébastien ALLO)	Echelle : 1 / 250 000e
	Source : Scan100e IGN, O.N.F., DIRE (02/2007)	Projet : D:\Sig_\onAFrig_Nat\Project Localisation4.apr

RBD Lucifer Dekou Dekou
 Vue globale de l'activité
 au 01 septembre 2008



- zones sollicités en recherche
- zones autorisées à la recherche
- zones autorisées à l'exploitation
- Réserve Biologique Domaniale
- RBD - Zone soustraite à l'exploitation minière

 Office National des Forêts	Réserve de Montabo, BP 7002 97 307 Cayenne Cedex	Date : 02 octobre 2008
	Réalisation : US Nature de l'ONF à Cayenne (Sébastien ALLO)	Echelle : 1 / 250 000e
	Source : Scan100e IGN, D.NF, DRIRE (02/2007)	Projet : D:\Sig_\on\Briq_Nat\Project Localisation4.apr

Carte n° 9 : Carte de la zone de recherche de Dékou-Dékou (1 / 50 000ème)

