

Plan de Gestion de la Biodiversité du Centre Spatial Guyanais

2021-2030

Tome 2

Enjeux, tableaux de bord et plan d'actions

Rédaction :

CNES/CSG :

Environnement : Cécile Déchoz, Sandrine Richard, Elisa Rochat

Gestion du patrimoine : Nathalie Py

ONF : Luc Ackermann

Relectures :

CNES/CSG :

Environnement : Olivia Elfort

Gestion du Patrimoine : Patricia Barrat

Sureté-Protection : Yann Auffret

Communication : Monia Zamor

ONF : Luc Ackermann

BIOTOPE : Vincent Rufroy

Citation : CNES/ONF 2020. Plan de gestion de la Biodiversité du Centre Spatial Guyanais 2021-2030. Tome 2 : Enjeux, tableaux de bord et plan d'actions

Plan de Gestion de la Biodiversité du Centre Spatial Guyanais 2021-2030

CSG-RP-SPX-20377-CNES
Tome 2 : Enjeux, tableaux de bord et plan
d'actions

Table des matières

CHAPITRE 1. NOTE METHODOLOGIQUE	5
CHAPITRE 2. TABLEAU DE BORD	6
2.1. LES ENJEUX DE CONSERVATION	6
2.2. LES FACTEURS CLEFS DE REUSSITE DU PLAN DE GESTION DU CNES	8
CHAPITRE 3. LE PLAN D'ACTION DU CNES	10
3.1. LES ENJEUX	10
3.2. LES FACTEURS CLEFS DE REUSSITES	11
CHAPITRE 4. TABLEAUX DE BORD ET D' ACTIONS – CLEFS DE LECTURE	12

Table des tableaux

Tableau 1 - Ensemble des OLT et états visés pour chaque enjeu de conservation du patrimoine naturel du plan de gestion du CNES.....	7
Tableau 2 - Ensemble des OLT et états visés pour chaque facteur clef de réussite du plan de gestion du CNES	9
Tableau 3 - Facteurs d'influence sur l'enjeu FACADE MARITIME avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	10
Tableau 4 - Facteurs d'influence sur l'enjeu SAVANE avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	10
Tableau 5 - Facteurs d'influence sur l'enjeu RESEAU HYDROGRAPHIQUE avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	10
Tableau 6 - Facteurs d'influence sur l'enjeu BLOC FORESTIER avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	11
Tableau 7 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite SURVEILLANCE avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	11
Tableau 8 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite ACQUISITION DE CONNAISSANCES ET PARTENARIAT avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	11
Tableau 9 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite LIEN TERRITORIAL avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	12
Tableau 10 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite FONCTIONNEMENT ET ADMINISTRATION avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.	12

Table des figures

Figure 1 - Schéma logique de la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion RNF (Douard et Fiers, 2015).....	6
Figure 2 - Clef de lecture des tableaux du plan de gestion : partie haute = tableau de bord (vision au long terme), partie basse = plan d'action (visions à court terme - 10 ans).....	13

Chapitre 1. Note méthodologique

La méthodologie des plans de gestion des espaces protégés, développée par Réserves Naturelles de France, a été finalisée en 2017. Sa mise en œuvre permet de mieux planifier les actions, et d'être au plus juste des réalités de gestion. La démarche se présente sous forme de « tableaux de bord », à l'instar de ceux proposés par l'Agence des Aires Marines Protégées. Cette nouvelle méthodologie permet de mieux suivre les actions, en évaluant leur réalisation mais aussi leur efficacité grâce à des dispositifs de suivis et des indicateurs d'état de conservation.

La logique de construction du plan de gestion se base sur une entrée « enjeux de conservation du patrimoine naturel (E.) » et les « facteurs clefs de réussites (FCR.) » :

- **Les enjeux de conservation** s'établissent par rapport à la responsabilité que l'entité a dans la préservation de ces enjeux. Pour la définir, on s'appuie sur la valeur du patrimoine naturel, et sur la représentativité ainsi que le rôle fonctionnel que présente le site pour ce patrimoine. Cette responsabilité est mise en relief à travers l'état des lieux mené dans la partie 1 de ce plan de gestion.
- **Les facteurs clefs de réussite** sont des facteurs transversaux à tous les enjeux de conservation. Ils sont liés souvent aux contextes socio-économiques et culturels des territoires, ainsi qu'aux modes de fonctionnements administratifs des gestionnaires et des relations avec les partenaires. Ce sont les conditions matérielles et immatérielles indispensables au long terme pour les

gestionnaires afin de remplir leur mission de conservation du patrimoine naturel.

Une fois les enjeux de conservation définis, leur état de conservation actuel est évalué pour ensuite proposer des Objectifs au Long Terme (OLT) à atteindre dans un idéal. On se base sur ce vers quoi nous souhaitons tendre au long terme (état souhaité). Des indicateurs d'état et des métriques alimentent alors les dispositifs de suivis scientifiques de l'état de conservation de l'enjeu traité. On procède de la même manière, mais en adaptant la méthode, pour les facteurs clefs de réussite, puisque ce ne sont pas des enjeux du patrimoine naturel, et qu'il n'y a donc pas d'état de conservation, mais plutôt un état de fonctionnement. Cette première étape constitue le **Tableau de bord**.

Une seconde étape se base sur la déclinaison des facteurs d'influence pour chaque enjeu, c'est-à-dire la définition des menaces et des pressions qui empêchent le bon état de conservation du patrimoine naturel ou le bon état de fonctionnement des facteurs clefs de réussite. Pour maintenir, augmenter ou diminuer la tendance de ces facteurs d'influence en fonction de leurs impacts sur les enjeux ou facteurs clefs, des actions de gestion sont à mener par le gestionnaire. Des objectifs opérationnels avec des résultats attendus sont donc à envisager sur la période du plan de gestion. Cette seconde étape constitue le **Plan d'action**. Les fiches actions représentent tous les dispositifs ou opérations à mettre en place à la fois dans le tableau de bord et dans le plan d'action. Toute cette logique peut être résumée dans le schéma ci-dessous (Figure 1).

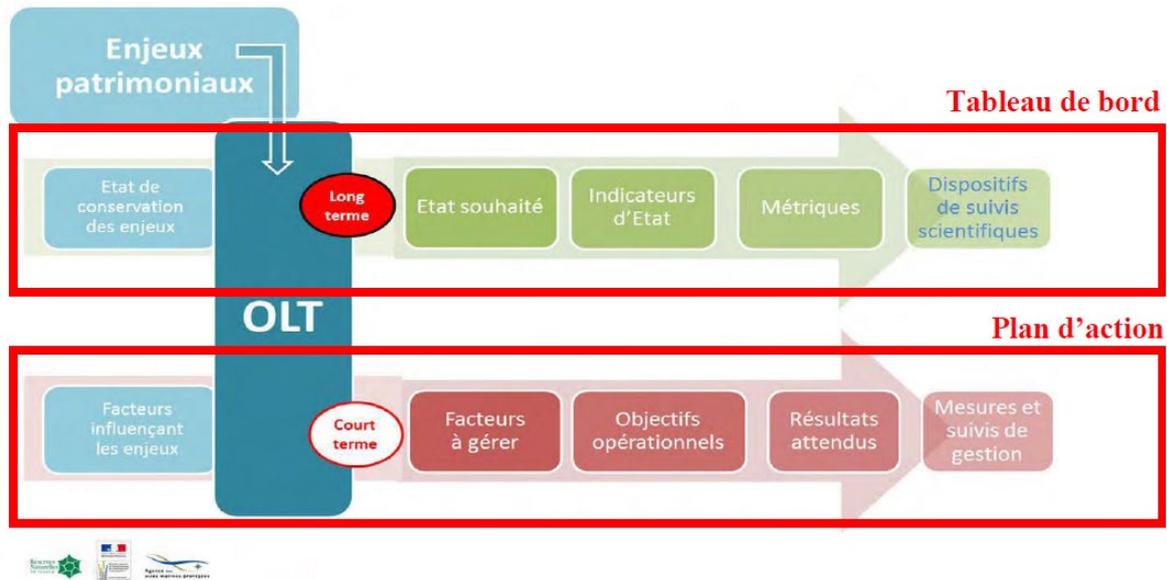


Figure 1 - Schéma logique de la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion RNF (Douard et Fiers, 2015)

Chapitre 2. Tableau de bord

2.1. LES ENJEUX DE CONSERVATION

A l'aide de la réactualisation de l'état des lieux et du diagnostic établi sur la consultation des partenaires et des acteurs du territoire, quatre enjeux de conservation du patrimoine naturel (E.) ont pu être dégagés, **correspondant au continuum écologique de l'océan vers la forêt tropicale sempervirente** :

- **E.1** : la façade littorale
- **E.2** : la savane
- **E.3** : le réseau hydrographique
- **E.4** : le bloc forestier

Après une description de chaque enjeu, nous avons proposé, par le biais de tableaux détaillés, des Objectifs à Long Terme (OLT) ainsi que des états visés que nous souhaiterions atteindre au long terme. Des OLT et des états visés au long terme sont également proposés pour les facteurs clefs de réussite.

E.1 La façade littorale

Avec près de 50 kilomètres de façade littorale, le CSG porte une responsabilité toute particulière sur ces habitats dont certains menacés au niveau mondial comme la mangrove. L'ensemble des habitats côtiers se retrouve sur le domaine : formations vaseuses, plages, cordons sableux, forêts sur cordons sableux, mangroves et marais. Ils accueillent une faune remarquable et parfois

menacée comme les emblématiques tortues marines. Cette façade littorale est soumise au système de dispersion amazonien et au régime des courants océaniques de surface, et donc varie fortement en fonction des phénomènes d'accrétion et d'érosion du littoral. Cette zone littorale est d'importance régionale, si l'on considère la fonction écosystémique pour la filière pêche, avec un rôle de nurserie des mangroves par exemple. A noter que les battures et quelques îlots rocheux sont aux portes du domaine du CSG, mais ne sont pas situés à l'intérieur.

E.2 La savane

A l'échelle de la Guyane, les savanes ne représentent que 0,3% de la surface totale. Le CSG abrite près de 16 000 hectares de savane (23,8%), bien préservés. C'est sans nul doute le plus grand espace préservé de savane sur la bande littorale constitué d'une grande diversité d'habitats ou de micro-habitats (re-)mis en lumière suite aux études récentes des vingt dernières années (LIFE Savane par exemple). Ces écosystèmes sont extrêmement sensibles et comportent des espèces inféodées dont une bonne partie sont menacées au niveau régional. L'intérêt paysager des savanes et leur importance culturelle sont également tout à fait remarquables. La

responsabilité du CSG réside donc en tout premier lieu dans la préservation de ces habitats.

E.3 Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique sur le domaine du CSG est particulièrement dense et comporte plus d'une douzaine de criques sans oublier le fleuve Kourou. Une partie de l'eau est stockée dans les marais subcôtiers et l'autre drainée dans trois grandes criques principales (Karouabo, Passoura et Malmanoury) dont les bassins se situent sur le CSG. Le CSG est responsable de ces criques, afin de préserver leur qualité, les habitats humides associés et les espèces qui en dépendent. Au-delà de l'enjeu pour le CSG, la ressource en eau est également un enjeu pour la commune de Kourou

E.4 Le bloc forestier

Le bloc forestier entourant le domaine du CSG recouvre 55% du territoire du CSG. Ce bloc bien préservé est unique en son genre sur la bande

côtière de Guyane et abrite le site de Paracou, référence internationale sur l'étude des écosystèmes forestiers tropicaux. Conséquence d'un positionnement géographique situé entre deux agglomérations éloignées de près de soixante kilomètres (Kourou et Sinnamary) au développement urbain bien maîtrisé, l'impact anthropique sur le domaine est limité. La grande superficie du domaine du CSG (62 053 hectares) permet à ce territoire de jouer pleinement son rôle de réservoir de biodiversité. Le bloc forestier est caractérisé par une mosaïque d'habitats forestiers complexes et intimement liés, abritant une diversité faunistique et floristique remarquable. On peut citer en particulier les habitats de forêts sur Sables Blancs situées au Sud du domaine, micro-habitat encore mal-connu et menacé par la demande croissante en sable du littoral Guyanais. Ce bloc forestier représente un enjeu de conservation important.

Tableau 1 - Ensemble des OLT et états visés pour chaque enjeu de conservation du patrimoine naturel du plan de gestion du CNES

Enjeu (E.)	Objectif à Long Terme (OLT)	Etat visé sur le long terme
E.1 Façade maritime (Mangrove - Plage – Batture – Îlots rocheux – Cordons sableux - Marais)	Maintien d'une libre évolution de ces milieux sensibles	La richesse de ces habitats permet le maintien d'un cortège floristique original
		La faune inféodée à ces habitats est maintenue
E.2 Savane	Maintien de ces milieux sensibles en fonction des besoins de développement de l'activité spatiale	La végétation caractéristique et inféodée des savanes est préservée
		Les espèces inféodées à ce faciès d'habitat sont maintenues
E.3 Réseau hydrographique	La fonctionnalité écologique des cours d'eau est garantie tout en préservant la qualité de l'eau	L'ensemble de l'hydrosystème ne subit aucune pression anthropique directe
		Les cours d'eau permettent le maintien d'espèces remarquables
E.4 Bloc forestier	Conservation du bloc forestier, maintien de l'intégrité et de la fonctionnalité écologique des habitats et des écosystèmes	L'ensemble des habitats forestiers ne subit aucune pression anthropique directe
		Les habitats et écosystèmes sont fonctionnels et permettent le maintien d'espèces remarquables

2.2. LES FACTEURS CLEFS DE REUSSITE DU PLAN DE GESTION DU CNES

Suite à l'évaluation de l'ancien plan de gestion du CSG (2010-2020), quatre facteurs clefs de réussite pour la conservation à long terme du patrimoine naturel ont pu être dégagés :

- **FCR.1** : Surveillance
- **FCR.2** : Acquisition de connaissances et partenariats
- **FCR.3** : Lien territorial
- **FCR.4** : Fonctionnement et administration

FCR.1 Surveillance

Pour le CSG, la bonne conservation du patrimoine naturel passe avant tout par la surveillance du territoire. Des opérations de surveillance régulières sont indispensables pour préserver les écosystèmes et les espèces associées, et pour suivre l'évolution des menaces anthropiques qui pèsent sur le domaine du CSG.

Dans le cadre de la protection externe de ses installations, le Centre Spatial Guyanais bénéficie du concours des Forces Armées de Guyane (FAG). De manière permanente et à visée dissuasive par leur visibilité, elles assurent une présence sur site par des patrouilles et contribuent ainsi à l'activité de surveillance du domaine. Plus spécifiquement sur le volet environnemental, la présence d'un technicien ONF en poste à Kourou et en lien étroit avec le service SP (Sûreté Protection), permet de préciser d'éventuels points de veille et faire respecter la réglementation. Cette surveillance se décline en opérations terrestres, fluviales ou hélicoptérées.

FCR.2 Acquisition de connaissances et partenariats

L'acquisition des connaissances sur l'environnement physique, les habitats, les groupes taxonomiques, etc., est rendue possible grâce aux multiples études réalisées sur le domaine du CSG. Ces dernières sont effectuées soit en partenariat avec un organisme de recherche en lien avec le CNES sur des projets spécifiques, soit dans le cadre des études d'impact lors de projets d'aménagement. La connaissance de notre environnement guyanais reste encore fragmentaire, c'est pourquoi l'acquisition de connaissances est un facteur clef de réussite pour la conservation du patrimoine naturel, en passant par des protocoles d'inventaires et de suivis rigoureux destinés à mieux connaître et maintenir

l'extraordinaire biodiversité tropicale. Les partenariats permettent de consolider les relations entre les acteurs de l'environnement mais aussi d'optimiser les études, les recherches et les méthodes appliquées grâce à la pluridisciplinarité. De plus, certains partenaires non scientifiques comme les associations d'éducation à l'environnement sont essentiels pour la vulgarisation scientifique et la visibilité du CSG.

FCR.3 Lien territorial

Le patrimoine naturel de la Guyane est un bien commun. Par conséquent, la protection de ce patrimoine et le suivi de son évolution ne peuvent être envisagés sans prendre en considération le contexte humain dans lequel il s'inscrit. Le CSG s'intègre sur son territoire depuis de nombreuses années en prenant part à la vie socio-économique et culturelle locale. Cette insertion permet de valoriser les actions du CSG par la transmission de connaissances, et de faire découvrir son patrimoine naturel au grand public pour qu'il se l'approprié. Ce lien territorial passe donc par une communication détaillée sur les activités du CSG, la sensibilisation du grand public sur l'intérêt des espaces protégés et la nécessité de les préserver, mais aussi par l'éducation à l'environnement des scolaires.

FCR.4 Fonctionnement et administration

Aucune gestion et préservation ne sont possibles sans une base administrative solide et des services organisés. De bonnes relations entre les services (Patrimoine/Environnement et Sauvegarde Sol/Sûreté Protection) avec des modes de fonctionnement fluides, utilisant des outils communs et alimentés par des échanges et un travail en réseau efficace sont indispensables.

De plus, le CSG a pour particularité d'être également un centre industriel important. Pour maintenir un milieu naturel de qualité, l'activité industrielle du site se déroule dans un souci constant de préservation de l'environnement. L'exploitation du site est encadrée par des prescriptions réglementaires très strictes décrites dans les arrêtés préfectoraux et dans la Législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les contrôles effectués garantissent que les rejets de polluants restent faibles, dans les limites fixées par la loi, et n'ont pas impact sur le milieu naturel.

En plus de ce cadre légal, le CNES/CSG s'est engagé dans une démarche de progrès environnemental dans son fonctionnement, en acquérant une certification environnementale ISO 14001 depuis 2004. Cette démarche de progrès se traduit par une analyse des impacts de l'entreprise sur l'environnement (au sens large – consommation de ressources, déchets, comportements), une diminution progressive de ceux-ci, ainsi qu'une sensibilisation des collaborateurs à l'environnement. C'est en mettant l'environnement au cœur des préoccupations et des décisions de l'entreprise, que ce soit dans son

fonctionnement ou lors des orientations prises pour le développement de l'industrie spatiale, que le domaine du CSG pourra être maintenu en bon état. Préserver l'environnement doit donc constituer une orientation stratégique, déclinée aux différents niveaux hiérarchiques. A noter que le CNES s'est engagé dans Act4Nature, engagement des entreprises pour préserver la biodiversité, et a récemment mis en place une politique RSE. Cette base de travail constitue le 4^{ème} facteur clef de réussite.

Tableau 2 - Ensemble des OLT et états visés pour chaque facteur clef de réussite du plan de gestion du CNES

Facteur clé de réussite	Objectif à long terme (OLT)	Etat visé sur le long terme
FCR.1 Surveillance	L'état et l'évolution du patrimoine naturel sont régulièrement surveillés et la réglementation appliquée	Le nombre de missions de surveillance terrestre, fluvial et hélicoptée est adapté aux besoins
		Les impacts sont limités et les zones défrichées sans autorisation sont abandonnées
FCR.2 Acquisition de connaissances et partenariats	Le CSG participe à l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes tropicaux et devient un site de référence pour les partenaires scientifiques	L'évolution naturelle du milieu et de certaines espèces associées sont suivies
		Le CNES/CSG consolide ses partenariats et en recherche de nouveaux
FCR.3 Lien territorial	Le CSG s'intègre dans son environnement socio-économique et culturel local	Le CSG est reconnu comme un acteur œuvrant pour la protection du territoire et la population locale s'approprie son patrimoine naturel
		Les actions sur le domaine du CSG sont valorisées et communiquées au grand public
FCR.4 Fonctionnement et administration	Un bon état de fonctionnement et d'administration est garanti. L'environnement est intégré dans les préoccupations de l'entreprise.	Le fonctionnement est partagé entre les services gestionnaires du CNES/CSG
		Les moyens financiers sont adaptés
		Le fonctionnement industriel de la base est optimisé pour minimiser son impact sur le milieu naturel
		Le CNES/CSG est engagé dans une démarche de progrès environnemental

Ces OLT, ainsi que les états visés au long terme représentent la partie haute des tableaux du plan de gestion, ce qui est défini comme le **Tableau de bord**.

Le tableau de bord représente l'état ou les états souhaités au long terme de la conservation du

patrimoine naturel en enjeu (ou en facteur clef de réussite) et dispositifs de suivi de cet état (avec indicateurs d'état, métriques, valeur idéale à atteindre et indicateurs de réalisation).

Chapitre 3. Le plan d'action du CNES

Chaque enjeu et chaque facteur clef de réussite sont soumis à des pressions ou des menaces qui influent sur leur état de conservation ou de fonctionnement. En fonction de la tendance (baisse, augmentation, stabilité) de ces facteurs d'influence, les impacts sur les enjeux ou facteurs

clefs diffèrent et sont plus ou moins positifs ou négatifs. Pour agir au mieux sur ces influences, il faut alors définir des objectifs opérationnels possibles à atteindre dans les dix ans et décliner un plan d'action à travers les opérations de gestion. L'ensemble constitue le Plan d'actions.

3.1. LES ENJEUX

Tableau 3 - Facteurs d'influence sur l'enjeu *FACADE MARITIME* avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

E.1 FACADE MARITIME			
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Impact	Objectifs opérationnels
Fréquentation	Stable	Faible	E1.1 Supprimer les défrichements (abattis) grâce à une surveillance efficace des services
			E1.2 Canaliser le public sur les sentiers ouverts pour diminuer l'impact sur l'environnement

Tableau 4 - Facteurs d'influence sur l'enjeu *SAVANE* avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

E.2 SAVANE			
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Impact	Objectifs opérationnels
Fréquentation	Stable	Faible	E2.1 Limiter l'impact de fréquentation des équipes
			E2.2 Canaliser le public sur les sentiers ouverts pour diminuer l'impact sur l'environnement
Aménagements	Stable	Fort	E2.3 Intégrer au mieux les nouveaux aménagements dans le milieu naturel
Entretien	Augmentation	Fort	E2.4 Conserver les habitats

Tableau 5 - Facteurs d'influence sur l'enjeu *RESEAU HYDROGRAPHIQUE* avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

E.3 RESEAU HYDROGRAPHIQUE			
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Impact	Objectifs opérationnels
Fréquentation	Stable	Faible	E3.1 Empêcher la dégradation des cours d'eau et le rejet de matières en suspension
			E3.2 Limiter l'accès du public aux seuls cours d'eau autorisés

Tableau 6 - Facteurs d'influence sur l'enjeu BLOC FORESTIER avec les tendances évolutives et l'impact de ces facteurs, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

E.4 BLOC FORESTIER			
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Impact	Objectifs opérationnels
Fréquentation	Stable	Faible	E4.1 Supprimer les défrichements (abattis) grâce à une surveillance efficace des services
			E4.2 Canaliser le public sur les sentiers ouverts pour diminuer l'impact sur l'environnement et empêcher le braconnage

3.2. LES FACTEURS CLEFS DE REUSSITES

Tableau 7 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite SURVEILLANCE avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

FCR.1 SURVEILLANCE		
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Objectifs opérationnels
Connaissance du territoire et collaboration entre les services	Stable	FCR1.1 Lutter contre les défrichements non autorisés (abattis)
		FCR1.2 Eviter la fréquentation du site par des personnes non autorisées

Tableau 8 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite ACQUISITION DE CONNAISSANCES ET PARTENARIAT avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

FCR.2 ACQUISITION DE CONNAISSANCES ET PARTENARIAT		
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Objectifs opérationnels
Attractivité du domaine du CSG	Augmentation	FCR2.1 Inventorier la biodiversité du CSG
		FCR2.2 Faire du CSG un site de référence en matière de connaissance du patrimoine naturel et culturel

Tableau 9 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite LIEN TERRITORIAL avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

FCR.3 LIEN TERRITORIAL		
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Objectifs opérationnels
Développement du rôle social et pédagogique	Augmentation	FCR3.1 Participer au développement durable du territoire
Connaissance et valorisation du patrimoine historique et archéologique	Augmentation	FCR3.2 Devenir un acteur de la vie sociale et culturelle du territoire
Visibilité du domaine du CSG	Augmentation	FCR3.3 Communiquer sur les actions du CSG en Guyane et à l'extérieur

Tableau 10 - Facteurs d'influence sur le facteur clef de réussite FONCTIONNEMENT ET ADMINISTRATION avec les tendances évolutives, puis les objectifs opérationnels à suivre pour le plan de gestion.

FCR.4 FONCTIONNEMENT ET ADMINISTRATION		
Facteurs d'influence	Tendance évolutive	Objectifs opérationnels
Compétences	Augmentation	FCR4.1 Maintenir ou augmenter les compétences technique des services
Administration	Augmentation	FCR4.2 Assurer le bon suivi administratif et financier

Chapitre 4. Tableaux de bord et d'actions – clefs de lecture

Chaque tableau présenté ici correspond à un enjeu (E.) ou à un facteur clef de réussite (FCR).

Comme expliqué précédemment, on retrouve sur la partie haute de chaque tableau, le tableau de bord de l'enjeu ou facteur clef de réussite, c'est-à-dire notre vision sur le long terme de l'état souhaité (de conservation ou de fonctionnement). L'évolution de cet état pourra être évaluée grâce aux suivis mis en place pour obtenir des indicateurs, des métriques et des valeurs idéales à atteindre.

Puis, chaque enjeu ou facteur clef de réussite est soumis à des pressions ou menaces (facteurs d'influence) ayant une influence négative ou positive sur l'état (de conservation ou de fonctionnement) idéal à atteindre. En fonction de ces influences, on détermine des objectifs opérationnels à atteindre sur la durée du plan de gestion. Pour atteindre ces objectifs, des opérations de gestion sont définies. Cet ensemble constitue le plan d'action/de gestion, sur la partie basse du tableau. Des indicateurs avec des métriques permettent de suivre l'évolution des facteurs d'influence et d'évaluer l'efficacité des actions/opérations à mener sur la durée du plan de gestion.

Facteur clef de réussite 2. Acquisition de connaissances et partenariats (Tableau 16)										
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme				Dispositifs de suivi				
		L'évolution naturelle du milieu et de certaines espèces associées sont suivies				Code	Intitulé	Priorité		
		L'évolution naturelle du milieu et de certaines espèces associées sont suivies				CS3	Etude des dynamiques de végétation (savane, mangrove)	2		
		Le CSG consolide ses partenariats et en recherche de nouveaux				MS5	Développer et renforcer les partenariats et/ou prestations avec les acteurs locaux	1		

FCR.2 Le CSG participe à l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes tropicaux et devient un site de référence pour les partenaires scientifiques	Plan de gestion	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Indicateurs de réalisation	Opérations de gestion						
							Code	Intitulé	Priorité				
		Attractivité du domaine du CSG	FCR2.1 Inventorier la biodiversité du CSG	Amélioration des connaissances sur la biodiversité	Nombre d'inventaires et d'espèces décrites	Extension des listes d'espèces	CS1	Suivi des espèces végétales rares et/ou protégées	1				
							CS2	Suivi des espèces faunistiques emblématiques	1				
							CS7	Effectuer un inventaire ichtyologique des espèces	1				
							CS5	Inventaires des groupes taxonomiques peu connus	2				
			FCR2.2 Faire du CSG un site de référence en matière de connaissance du patrimoine naturel et culturel	Les études produisent des données exploitables			Nombre de programmes	Accueil des chercheurs	PR1	Soutenir et faciliter les programmes de recherche (biodiversité, archéologie...)	1		
									Nombre de données	Bancairisation des données	PR2	Mettre en place une base de données	2
											MS4	Intégrer les données dans un SIG	2
									Qualité et surface du couvert végétal	Cartographie	CS3	Etude des dynamiques de végétation (savane, mangrove)	1
											Résultats de DCE	Valeur de DCE correspondant à l'état naturel	CS4
									Nombre d'espèces détectées	Cartographie	IP2	Agir contre les EEE	2
Zonage	Réunions	CS6	Réflexion sur la cohérence entre TMVB régionale et déclinaison à l'échelle du CSG	2									

Tableau de bord
= **Etat(s) souhaité(s) au long terme de la conservation du patrimoine naturel en enjeu (ou du facteur clef de réussite) et dispositifs de suivi de cet état**

Plan d'action
= **Ce qui peut être fait à court terme (10 ans)**
Les opérations de gestion peuvent agir sur les facteurs d'influence (agissant eux-mêmes sur l'état de conservation des enjeux du patrimoine naturel ou sur le fonctionnement des facteurs clefs de réussite)
(On retrouve des indicateurs de réalisation, avec des métriques et des résultats attendus)

Figure 2 - Clef de lecture des tableaux du plan de gestion : partie haute = tableau de bord (vision au long terme), partie basse = plan d'action (visions à court terme - 10 ans)

Les figures 2 et 3 sont un exemple de la méthodologie, les tableaux complets du domaine du CSG sont présentés ci-après

Chaque dispositif de suivi ou opérations de gestion sont visibles dans l'avant dernière colonne de chaque tableau nommée « Intitulé » et sont codés selon la nomenclature suivante :

CC : Création de support de communication

CI : Création et entretien des infrastructures

CS : Connaissance et suivi du patrimoine naturel et des activités humaines

EI : Etudes et ingénierie

IP : Intervention sur le patrimoine naturel

MS : Suivi administratif et gestion du personnel

PA : Accueil, d'animation et de sensibilisation

PR : Participation à la recherche

SP : Surveillance et police

Les 32 fiches actions déclinées à la suite des tableaux du plan préservent un ordre de priorité. La priorisation des fiches actions a été choisie ainsi :

1 : Absolument indispensable pour la gestion du site

2 : Faire après les priorités 1

3 : A faire si opportunités, si subventions spéciales ou à reporter

Enjeu 1. La Façade maritime (Mangrove - Plage - Batture - Îlots rocheux - Cordons sableux - Marais)

Etat actuel : bon globalement

Objectif à long terme (OLT) :	Etat visé sur le long terme		Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Dispositifs de suivi			Indicateurs de réalisation	
						Code	Intitulé	Priorité		
E1. Maintien d'une libre évolution de ces milieux sensibles	Tableau de bord	La richesse de ces habitats permet le maintien d'un cortège floristique original		Continuité et intégrité du couvert végétal	Qualité et surface du couvert végétal	Cohérent avec une évolution naturelle	CS4	Etude des dynamiques de végétation (mangrove)	2	Rapport diagnostic
		La faune inféodée à ces habitats est maintenue		Cortèges ou espèces indicatrices	Abondance relative	Egale ou supérieure à l'abondance actuelle	CS6	Suivi ichtyologique des espèces	1	Rapport d'études
							CS2	Suivi des espèces faunistiques emblématiques (Ibis rouge, Lamantin, Limicoles...)	2	
		Plan d'action	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant le plan de gestion	Opérations de gestion		
	Fréquentation		E1.1 Supprimer les défrichements (abattis) grâce à une surveillance efficace des services	Présence d'abattis	Surface impactée et nombre d'abattis	Aucun abattis non toléré	SP1	Effectuer des opérations de surveillance terrestre	1	Zones d'occupation abandonnées
							SP2	Suivi des impacts et des zones d'occupation	2	Cartographie
							IP3	S'assurer du retour à l'état naturel des zones dégradées	1	Compte-rendu
	Fréquentation		E1.2 Canaliser le public sur les sentiers ouverts pour diminuer l'impact sur l'environnement	Présence de layons	Linéaire impacté et nombre de layons	Aucun layon non autorisé	CI3	Pérenniser des sentiers existants (Piste de l'Anse de Sinnamary, Iles du Salut)	1	Programme d'entretien annuel
							SP1	Effectuer des opérations de surveillance terrestre	1	Missions pilotées
		CI4					Maintenir en bon état les panneaux d'information	1	Nettoyage fréquent	
					SP3	S'assurer de la visibilité de l'affichage de la réglementation	1	Contrôles réguliers		

Enjeu 2. La savane											
Etat actuel : bon globalement											
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme		Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Dispositifs de suivi			Indicateurs de réalisation	
							Code	Intitulé	Priorité		
E2. Maintien de ces milieux sensibles en fonction des besoins de développement de l'activité spatiale	Tableau de bord	La végétation caractéristique et inféodée des savanes est préservée		Continuité et intégrité du couvert végétal de savane	Qualité et surface du couvert végétal	Cohérent avec une évolution naturelle	CS4	Etude des dynamiques de végétation	1	Rapport diagnostic	
		Les espèces inféodées à ce faciès d'habitat sont maintenues		Cortèges ou espèces inféodées	Abondance relative	Egale ou supérieure à l'abondance actuelle	CS3	Suivi des espèces végétales rares et/ou protégées (<i>Cyrtopodium cristatum</i> , <i>Aspidogyne longicornu...</i>)	1	Rapports d'étude	
							CS2	Suivi des espèces faunistiques emblématiques (Tyranneau barbu, Sporophile curio...)	1		
	Plan de gestion	Facteurs d'influence		Objectifs opérationnels	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant le plan de gestion	Opérations de gestion			Indicateurs de réalisation/réponse
		Fréquentation	E2.1 Limiter l'impact de fréquentation des équipes	Piétinement / Dérangement	Surface et nombre	Compatible avec la capacité de charge du milieu	SP2	Suivi des impacts et des zones d'occupation	2	Cartographie	
							PA3	Sensibiliser les salariés de la base sur les enjeux des milieux sensibles et particuliers	1	Notes/courriers	
			E2.2 Canaliser le public sur les sentiers ouverts pour diminuer l'impact sur l'environnement	Présence de layons	Linéaire impacté et nombre de layons	Aucun layon non autorisé	SP1	Effectuer les opérations de surveillance terrestre	1	Missions pilotées	
							CI3	Pérenniser des sentiers existants (Zone de loisirs et des savanes)	1	Programme d'entretien annuel	
		Aménagements	E2.3 Les nouveaux aménagements s'intègrent au mieux dans le milieu naturel	Nouvel aménagement ou infrastructure	Surface anthropisée	Minimiser les nouvelles surfaces anthropisées.	CI2	Etudier en priorité une implantation des nouveaux projets d'aménagements sur des zones déjà anthropisées	1	Rapports d'étude	
							CI1	Réfléchir sur la cohérence entre TMVB régionale et sa déclinaison à l'échelle du CSG	2	Réunions	
Entretien	E2.4 Conserver les habitats	-	Zones traitées	Travaux effectués	IP1	Envisager des travaux de génie écologique/gestion ponctuelles pour sauvegarder les espèces remarquables.	3	Rapport d'étude			
		Présence d'EEE	Surfaces traitées	Contenir l'expansion des EEE	IP2	Agir contre les Espèces Exotiques Envahissantes et l'embroussaillage des savanes par les Clusia	1	Travaux planifiés			

Enjeu 3. Le réseau hydrographique

Etat actuel : bon globalement

Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme		Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Dispositifs de suivi			Indicateurs de réalisation
							Code	Intitulé	Priorité	
		L'ensemble de l'hydrosystème ne subit aucune pression anthropique directe		Qualité physico-chimique et turbidité	Résultats DCE	Valeur de DCE correspondant à l'état naturel	CS5	Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau	1	Analyses
		Les cours d'eau permettent le maintien d'espèces indicatrices		Cortèges ou espèces indicatrices	Abondance relative	Egal ou supérieure à l'abondance actuelle	CS6	Suivi ichtyologique des espèces	1	Rapports d'étude
							CS2	Suivi des espèces faunistiques emblématiques (exemple : loutres sp.)	2	
E3. Garantir la fonctionnalité écologique des cours d'eau tout en préservant la qualité de l'eau	Plan d'action	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant le plan de gestion	Opérations de gestion			Indicateurs de réalisation/réponse
							Code	Intitulé	Priorité	
		Fréquentation	E3.1 Empêcher la dégradation des cours d'eau et le rejet de matières en suspension	Activités humaines périphériques	Linéaire impacté	Zéro linéaire impacté	SP1	Effectuer des opérations de surveillance fluviale (dont pêche)	1	Missions pilotées
							PA3	Sensibiliser les salariés de la base sur les enjeux des milieux sensibles et particuliers (ex: Concessions d'Occupation Précaires fluviales)	2	Notes/courriers
							CI1	Mener une réflexion sur la cohérence TMVB régionale et sa déclinaison à l'échelle du CSG	2	Réunions
			E3.2 Limiter l'accès du public aux seuls cours d'eau autorisés	Activités nautiques et assimilées	Nombre de COP fluviales (ex: le Kourou)	Compatible avec la capacité de charge du milieu	SP3	S'assurer de la visibilité de l'affichage de la réglementation (ex : Crique Malmanoury)	1	Contrôles réguliers
							SP2	Suivi des impacts et des zones d'occupation	2	Cartographie
							SP1	Effectuer des opérations de surveillance fluviale	1	Missions pilotées

Enjeu 4. Le bloc forestier											
Etat actuel : bon globalement.											
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme		Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Dispositifs de suivi			Indicateurs de réalisation	
							Code	Intitulé	Priorité		
E4. Conservation du bloc forestier, maintien de l'intégrité et de la fonctionnalité écologique des habitats et des écosystèmes	Tableau de bord	L'ensemble des habitats forestiers ne subit pas de pression anthropique directe		Intégrité et fonctionnalité du couvert végétal	Surface du couvert végétal	Egal ou cohérent avec une évolution naturelle à définir	CS4	Etude des dynamiques de végétation	2	Bilan cartographique en fin de plan de gestion	
		Les habitats et les écosystèmes sont fonctionnels et permettent le maintien d'espèces indicatrices		Cortèges ou espèces indicatrices du bon état du bloc forestier	Présence / absence	Présent	CS3	Suivi des espèces végétales rares et/ou protégées	2	Nb cortèges/ espèces traités sur nb potentiels	
							CS2	Suivi des espèces faunistiques emblématiques (exemples : tapir, félins)	2		
	Plan d'action	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels		Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant le plan de gestion	Opérations de gestion			Indicateurs de réalisation/réponse
								Code	Intitulé	Priorité	
		Fréquentation	E4.1 Supprimer les défrichements (abattis) grâce à une surveillance efficace des services		Présence d'abattis	Surface impactée et nombre d'abattis	Aucun abattis non toléré	SP1	Effectuer des opérations de surveillance terrestres	1	Zones d'occupation abandonnées
								SP2	Suivi des impacts et des zones d'occupation	2	Cartographie
								IP3	S'assurer du retour à l'état naturel des zones dégradées	1	Compte-rendu
			E4.2 Canaliser le public sur les sentiers ouverts pour diminuer l'impact sur l'environnement et empêcher le braconnage.		Présence de layons	Linéaire impacté et nombre de layons	Aucun layon non autorisé	SP3	S'assurer de la visibilité de l'affichage de la réglementation	1	Contrôles réguliers
								CI4	Maintenir en bon état les panneaux d'information	1	Nettoyage fréquent
SP1	Effectuer des opérations de surveillance terrestres (dont chasse)							1	Missions pilotées		
CI3	Pérenniser les sentiers existants (Montagne des Singes, Zone de loisirs)							1	Programme d'entretien annuel		

Facteur clef de réussite 1. La surveillance									
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme					Dispositifs de suivi		
							Code	Intitulé	Priorité
FCR 1. L'état et l'évolution du patrimoine naturel sont régulièrement surveillés et la réglementation appliquée	Tableau de bord	Le nombre de missions de surveillance terrestre, fluvial et hélicoptérée est adapté au besoin					SP1	Effectuer des opérations de surveillance	1
		Les impacts sont limités et les zones d'occupation illicite sont abandonnées					SP2	Suivi des impacts et zones d'occupation	2
	Plan de gestion	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Indicateurs de réalisation	Opérations de gestion		
		Connaissance du territoire et collaboration entre les services	FCR1.1 Lutter contre les défrichements non autorisés (abattis)	Constater rapidement les infractions	Surface impactée et nombre d'abattis	Zones d'occupation abandonnées	SP1	Effectuer des opérations de surveillance	1
			FCR1.2 Eviter la fréquentation du site par des personnes non autorisées	Limiter l'impact des activités humaines sur le domaine terrestre et fluvial	Linéaire impacté et nombre de layons	Contrôles réguliers	SP3	S'assurer de la visibilité de l'affichage de la réglementation	1
				Missions pilotées	SP4	S'assurer du respect de la réglementation	1		

Facteur clef de réussite 2. Acquisition de connaissances et partenariats										
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme					Dispositifs de suivi			
		L'évolution naturelle du milieu et de certaines espèces associées sont suivies					Code	Intitulé	Priorité	
		Le CSG consolide ses partenariats et en recherche de nouveaux					MS5	Développement et renforcement des partenariats et/ou prestations avec les acteurs locaux	1	
FCR.2 Le CSG participe à l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes tropicaux et devient un site de référence pour les partenaires scientifiques	Plan de gestion	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Indicateurs de réalisation	Opérations de gestion			
		Attractivité du domaine du CSG	FCR2.1 Inventorier la biodiversité du CSG	Amélioration des connaissances sur la biodiversité	Nombre d'inventaires et d'espèces décrites	Extension des listes d'espèces	Code	Intitulé	Priorité	
							CS3	Suivre des espèces végétales rares et/ou protégées	1/2	
							CS2	Suivre des espèces faunistiques emblématiques	1/2	
							CS6	Suivi ichtyologique des espèces	1	
		Attractivité du domaine du CSG	FCR2.2 Faire du CSG un site de référence en matière de connaissance du patrimoine naturel et culturel	Les études produisent des données exploitables	Nombre de programmes	Accueil des chercheurs	Cartographie	Code	Intitulé	Priorité
								PR2	Soutenir et faciliter les programmes de recherche (biodiversité, archéologie...)	2
								PR1	Mettre en place une base de données	2
								MS4	Intégrer les données dans un SIG	2
								CS4	Etudier les dynamiques de végétation (savane, mangrove)	1/2
CS5	Suivre la qualité physico chimique de l'eau							1		
Attractivité du domaine du CSG	FCR2.2 Faire du CSG un site de référence en matière de connaissance du patrimoine naturel et culturel	Les études produisent des données exploitables	Inventaire des EEE	Cartographie	Résultats de DCE	Valeur de DCE correspondant à l'état naturel	IP2	Agir contre les EEE et l'embroussaillage des savanes par les Clusia	1	
										Zonage

Facteur clef de réussite 3. Lien territorial								
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme			Dispositifs de suivi			
					Code	Intitulé	Priorité	
		FCR3. Le CSG s'intègre dans son environnement socio-économique et culturel local		Le CSG est reconnu comme un acteur œuvrant pour la protection du territoire et la population locale s'approprie son patrimoine naturel			MS3	Participer aux réunions et échanges des différents réseaux
	Les actions sur le domaine du CSG sont valorisées et communiquées au grand public			PA2	Communiquer sur les actions entreprises sur le domaine	2		
Plan d'action	Facteurs d'influence		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de réalisation	Opérations de gestion		
						Code	Intitulé	Priorité
	Développement du rôle social et pédagogique		FCR3.1 Participer au développement durable du territoire	Développer des liens avec les acteurs du territoire	Actions menées	MS5	Développer et renforcer les partenariats et/ou prestations avec les acteurs locaux	1
						CC1	Poursuivre et entretenir la création d'outils et d'animations pédagogiques	2
	Connaissance et valorisation du patrimoine historique et archéologique		FCR3.2 Etre un acteur de la vie sociale et culturelle du territoire	Reconnaissance comme acteurs de territoire	Participation à la vie culturelle du territoire	PR2	Soutenir et faciliter les programmes de recherche (archéologie)	2
						CI5	Participer à l'entretien des infrastructures historiques	1
	Visibilité du domaine du CSG		FCR3.3 Communiquer sur les actions du CSG en Guyane et à l'extérieur	Prise en compte dans la politique d'aménagement guyanaise	Le domaine du CSG devient attractif et reconnu	CI3	Pérenniser les sentiers existants	1
						CI4	Maintenir en bon état les panneaux d'information	1
PA4		S'assurer de la visibilité des panneaux d'information (Iles du Salut, Montagne des Singes...)				1		
				PA1	Vulgariser les connaissances	1		

Facteur clef de réussite 4. Fonctionnement et administration								
Objectif à long terme (OLT) :	Tableau de bord	Etat visé sur le long terme				Dispositifs de suivi		
						Code	Intitulé	Priorité
FCR.4 Un bon état de fonctionnement et d'administration est garanti. L'environnement est intégré dans les préoccupations de l'entreprise.	Tableau de bord	Le fonctionnement est partagé entre les services du CNES				-	-	-
		Les moyens financiers sont adaptés				-	-	-
		Le fonctionnement industriel de la base est optimisé pour minimiser son impact sur le milieu naturel				CS5	Suivre la qualité physico chimique de l'eau des criques et des nappes.	1
						CS7	Suivre la qualité de l'air	1
		Le CNES/CSG est engagé dans une démarche de progrès environnemental				MS7	Suivi de l'impact environnemental du fonctionnement de l'entreprise CNES.	1
	Plan d'action	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de réalisation	Opérations de gestion		
		Compétences	FCR4.1 Maintenir ou augmenter les compétences techniques des services	Une équipe compétente et efficace	Formation	Code	Intitulé	Priorité
						MS6	Participer aux formations utiles à la gestion du domaine	2
		Administration	FCR4.2 Assurer le bon suivi administratif et financier	Optimiser la réactualisation et l'évaluation du plan de gestion	Rapports	MS3	Participer aux réunions et échanges des différents réseaux	1
						MS1	Réaliser annuellement un bilan d'activité du domaine	1
Bancarisation	MS4				Intégrer les données dans un SIG	2		
		Suivi efficace	Autorisation conventions	MS2	Actualiser annuellement le plan de gestion	2		
				SP4	S'assurer du respect de la réglementation (espèces, zones d'occupation, prélèvements, ...)	1		

Crédits photos première et quatrième de couverture : Service Optique-Vidéo du CNES/CSG

CNES - Centre Spatial Guyanais
BP 726
97387 Kourou cedex
environnement-csg@cnes.fr

<http://www.cnes-csg.fr>

