

Ecosystème et paysage culturel relique de Lopé-Okanda

2020 Conservation Outlook Assessment

INFORMATIONS

Country: Gabon
Inscribed in: 2007
Criteria: (iii) (iv) (ix) (x)



Le bien présente une interface inhabituelle entre une forêt tropicale ombrophile dense bien conservée et un milieu de savane relique abritant un large éventail d'habitats et d'espèces, parmi lesquelles de grands mammifères en voie de disparition. Il illustre des processus écologiques et biologiques d'adaptation des espèces et des habitats aux changements climatiques postglaciaires. Cet ensemble regroupant des sites datant du néolithique et de l'âge du fer et incluant des vestiges d'œuvres d'art rupestre est le reflet d'un axe migratoire majeur emprunté par les Bantous et par d'autres peuples originaires d'Afrique de l'Ouest qui longeaient la vallée de l'Ogooué pour se rendre vers le nord des forêts sempervirentes denses du Congo et vers le centre, l'est et le sud du continent africain. Ces flux migratoires ont façonné le développement de toute l'Afrique subsaharienne. © UNESCO

RÉSUMÉ

2020 Conservation Outlook

Finalised on 02 déc 2020

BONNES AVEC QUELQUES PRÉOCCUPATIONS

Quelques facteurs menacent les valeurs naturelles du site à l'intérieur (petit braconnage, chasse de subsistance, la route, le chemin de fer, des espèces envahissantes) et à l'extérieur (projet de construction du doublement de la voie de chemin de fer, des sociétés d'exploitation forestière). Les valeurs sont encore présentes avec une très légère dégradation à tendance stable. Le plan de gestion élaboré de 2016-2020 prend en compte les différentes menaces auxquelles le parc est soumis. Il prévoit aussi des mesures prioritaires, visant à atténuer les menaces et participer à la conservation des valeurs du parc national. Les relations avec la population résidente dans le site ou voisine de celui-ci sont devenues plus faciles grâce au programme fil et faune développé par l'ANPN qui protège les plantations vivrières par des clôtures électriques à énergie solaire.

* For mixed sites Conservation Outlook Assessments only evaluate the natural values of these sites (criteria vii, viii, ix and x) and the overall assessment reflects the potential of a site to preserve its natural values over time.

FULL ASSESSMENT

Description of values

Valeurs

World Heritage values

► **Interface inhabituelle entre des milieux de savane et de forêt** **Criterion:(ix)**

Le bien présente une interface inhabituelle entre des milieux de savane et de forêt, ainsi qu'un témoignage très important de processus d'évolution sous forme d'adaptation des espèces et des habitats à des changements climatiques post-glaciaires. La diversité des espèces et des habitats que l'on y trouve est le résultat de processus naturels ainsi que de l'interaction à long terme entre l'homme et la nature (Comité du patrimoine mondial, 2007).

► **Zone d'intérêt exceptionnel pour la flore des forêts ombrophiles du Congo** **Criterion:(x)**

La diversité des habitats et les relations complexes entre les écosystèmes de forêt et de savane ont donné une diversité biologique élevée, en particulier floristique, qui fait du bien l'une des zones les plus exceptionnelles du point de vue de la diversité et de la complexité de la flore dans la Province biogéographique des forêts ombrophiles du Congo. Plus de 1 550 espèces de plantes ont été décrites, parmi lesquelles 40 n'avaient jamais encore été recensées au Gabon et l'on pense que, lorsque les recensements et les travaux de recherche sur la flore seront terminés, le nombre de plantes pourrait atteindre 3 000 (Comité du patrimoine mondial, 2007).

► **Espèces menacées** **Criterion:(x)**

Les espèces menacées de grands mammifères trouvent davantage un dernier refuge à Lopé-Okanda que dans toute autre zone comparable de forêts pluviales de la Province biogéographique des forêts ombrophiles du Congo (Comité du patrimoine mondial, 2007). Une des plus grandes concentrations des primates en milieu naturel au monde (plus de 1000 individus). (Abernethy & al 1997 ; White 2007. Le Parc National du Gabon présentant la densité la plus élevée de grands singes (2.2/km²). (Bezangoye & al 2009 ; Maisels & al 2006 ; White 1994 ; Tutin & Fernandez 1984). Seules populations significatives de cercopithèque à queue de soleil dans une aire protégée. Il existe des données de la zone occupé par cette espèce, mais aucune sur les populations.(Harrisson 1988 ; Coad & al 2010). La densité d'éléphants de forêt à marantaceae au nord est saisonnièrement parmi les plus élevées du monde (1.5/km²). (Bezangoye & al 2009 ; Maisels & al 2006 ; White 1994)

Assessment information

Threats

Current Threats

Low Threat

La chasse de subsistance a de nos jours un impact beaucoup plus faible à cause des patrouilles des agents du Parc.

Le braconnage commercial si on s'en tient au rapport du LAB (Lutte Anti Braconnage) de 2019, a chuté grâce aux nombreuses patrouilles (48 missions, 648 jours de missions et 5591 km parcourus).

Le sciage illégal est quasi absent du PNL

Les accidents train/Faune sont toujours récurrents mais occasionnels ; pour l'année 2019, le rapport LAB

signale que 2 buffles et 2 éléphants ont été tués.

► **Hunting and trapping**

(Chasse de subsistance)

Low Threat

Inside site, scattered(5-15%)

Outside site

Pratiquée du fait de leur droit d'usage coutumier par les habitants de la périphérie du site, elle a peu d'impact mais concourt à un certain appauvrissement de la faune (Gabon, 2012).

► **Logging/ Wood Harvesting**

(Sciage illégal)

Low Threat

Inside site, localised(<5%)

Cette activité a quasiment disparue à cause des nombreuses missions des ecogardes du PN Lopé.

► **Hunting and trapping**

(Braconnage commercial)

High Threat

Inside site, scattered(5-15%)

Outside site

La chasse illégale favorisée par la voie ferrée et l'exploitation forestière à l'ouest permet d'exporter facilement la viande hors du site avec diverses complicités. Cette chasse concerne tous les taxa (éléphants pour les ivoires, buffle, gorilles, chimpanzés, céphalophes, potamochères etc.) . La chasse commerciale pour la viande brousse est pratiquée principalement par des commanditaires venant des pays limitrophes du Gabon et installés dans des villages comme Junkville, Ayem ou Otoumbi. La chasse commerciale s'est accrue avec l'ouverture des nouvelles routes forestières qui facilitent l'accès vers des blocs forestiers préalablement intacts. Le braconnage d'éléphant et le trafic d'ivoire dont les principaux foyers se situent autour des villages d'Ayem, Otoumbi et Mikongo, la chasse illégale à l'intérieur et à la périphérie du parc demeurent la principale menace qui pèse sur les ressources fauniques (UNESCO/ICOMOS/IUCN, 2015).

► **Roads/ Railroads**

(Accidents train-faune)

High Threat

Inside site, localised(<5%)

Outside site

Chaque année, l'équipe de surveillance du parc national enregistre en moyenne 5 cas de morts accidentelles d'éléphants et/ou de buffles liés au croisement de ces derniers avec le train. Ainsi en 2019 2 éléphants et 2 buffles ont été tués (Rapport LAB 2019). Les gestionnaires du parc ont établi depuis 2018 un accord de partenariat avec l'opérateur ferroviaire, SETRAG, pour assurer des missions de police et de prévention des accidents de train sur la faune sauvage (Consultation de l'IUCN, 2020)

► **Utility / Service Lines**

(Projet de construction d'un réseau de fibre optique)

Very Low Threat

Inside site, not applicable

Le projet de la fibre optique le long du chemin de fer est terminé et n'a pas occasionné d'incidents car il a été supervisé par les écogardes de l'ANPN pour la zone comprise entre les gares d'Otoumbi et d'Offoué .

► **Forestry/ Wood production**

(Concessions forestières)

High Threat

Outside site

Dans les années 1980, des concessions dans la réserve de l'époque ont été données sauf au sud. Elles ont ouvert des pistes et des routes. Les concessions forestières correspondent à 50% de la zone tampon mais seule la moitié des concessions avaient un plan de gestion approuvé en 2010 et aucune n'était certifiée. (Gabon, 2007) (ICOMOS/IUCN, 2007) (WCS, 2010) Depuis plusieurs années, l'ANPN a amené les forestiers de la périphérie à avoir des plans de gestion et une surveillance de leur activité s'est accrue. Ainsi, 75% des concessions ont un plan de gestion. L'activité forestière s'est ralentie ces deux dernières années du fait du ralentissement de la demande mondiale et de la mesure d'interdiction d'exportation des grumes (UNESCO/ICOMOS/IUCN, 2015).

Potential Threats

Low Threat

Un projet d'ouverture d'une double voie de chemin de fer est à l'étude, mais à cause de manque de financement, un avancement rapide de ce projet n'est pas attendu. Le Gabon a décidé de renforcer et réhabiliter son réseau routier dans le cadre d'un projet intitulé la Transgabonaise. L'Etat a ainsi donné la conception, l'aménagement, le financement et l'entretien de la RN1 et de la RN3 à la Société Autoroutière du Gabon (SAG). Dans ce cadre, la réhabilitation de la route Lastoursville /Alembé a été à nouveau relancé. En juin 2020, ANPN a été informé officiellement que le tracé de la réhabilitation de la route Libreville Franceville va contourner le parc au Nord pour atteindre Booué franchir l'Ogooué (le pont est déjà fait) puis se développer sur la rive droite de l'Offoué non loin de la zone tampon du PN. On n'attend plus un impact important de cette route grâce au choix pour ce trajet. De toute façon il faudra être très vigilant lors de l'exécution. Le projet de la fibre optique le long du chemin de fer est terminé et n'a pas révélé d'incidents car il a été supervisé par les écogardes de l'ANPN pour la zone comprise entre les gares d'Otoumbi et d'Offoué .

► **Habitat Shifting/ Alteration**

(Modification du régime pluviométrique)

High Threat

Inside site, scattered(5-15%)
Outside site

Depuis une decennie les mosaïques de savane tendent à décroître au profit de la forêt (Nziengui et al. 2008; Sebag et al. 2017) ; ce serait vraisemblablement dû à une légère augmentation de la pluviométrie qui favoriserait ainsi le développement des forêts au détriment des savanes même avec un plan de brûlage des savanes programmé annuellement lors de la grande saison sèche (Juillet Aout).

► **Invasive Non-Native/ Alien Species**

(Espèce animale envahissante)

High Threat

Inside site, localised(<5%)

Le long des pistes ouvertes anciennement pour l'exploitation forestière, une espèce de fourmi, *Wassmannia auropunctata*, serait en extension depuis 40 ans, date de son arrivée au Cameroun et au Gabon. (Gabon, 2007)

► **Roads/ Railroads**

(Construction d'une nouvelle ligne de chemin de fer)

High Threat

Inside site, scattered(5-15%)
Outside site

Il y a à l'heure actuelle un projet d'ouverture d'une double voie de chemin de fer Libreville /Franceville (pour le manganèse, les marchandises et le bois) mais qui ne pourra se réaliser qu'avec d'énormes financements.

Le vieux projet d'étendre le chemin de fer de Booué vers Belinga dort toujours dans les tiroirs. Ce projet verra peut être le jour lorsque le marché mondial économique sera favorable à l'ouverture d'exploitation minière du fer.

► **Roads/ Railroads**

(Projet de route Lastoursville/ Lopé /Alembé)

Low Threat

Inside site, widespread(15-50%)
Outside site

Le Gabon a décidé de renforcer et réhabiliter son réseau routier dans le cadre d'un projet intitulé la Transgabonaise. L'Etat a ainsi donné la conception, l'aménagement, le financement et l'entretien de la RN1 et de la RN3 à la Société Autoroutière du Gabon (SAG). Dans ce cadre, la réhabilitation de la route Lastoursville Alembé (et non pas Lastoursville / Mikouyi qui ne fait que 10 km) a été à nouveau relancé et pour le moment on n'en connaît pas réellement le tracé. Initialement, deux options ont été présentées : (1) trajet 1 par le nord à partir des routes nationales goudronnées N2 Alembé / Lalara, N3 Lalara / Koumameyong , la route serait réhabilitée depuis Koumameyong via Booué passerait sur le pont de l'Ogooué construit depuis quelques temps, puis de dirigerait sur la rive droite de l'Offoué pour aboutir au Carrefour Leroy. A partir de ce carrefour elle reprendrait la Nationale 3 vers Mikouyi puis Lastoursville. (2) trajet 2 sur la route Nationale 3 Alembé / Junkville / Lopé / Carrefour Leroy vers Lastoursville. C'est cette portion qui est importante car elle traverse les ensembles historiques , les zones tampons et le patrimoine mondial Lopé Okanda. Actuellement le trajet entre Junkville et Ayem est très compliqué par la présence de nombreux boubiers mais va être sous peu réhabilité. En juin 2020,

ANPN a été informée officiellement que le tracé de la réhabilitation de la route Libreville Franceville va contourner le parc au Nord pour atteindre Booué franchir l'Ogoué (le pont est déjà fait) puis se développer sur la rive droite de l'Offoué non loin de la zone tampon du PN. On n'attend plus un impact important de cette route grâce au choix pour ce trajet. Un programme d'archéologie préventive sera préparé sur la route Koumameyong Booué carrefour Leroy Mikouyi Lastoursville car c'est une route en latérite qui sera reprofilée) (Consultation de l'UICN, 2020).

Overall assessment of threats

Low Threat

Le braconnage constitue depuis 2017 une faible menace pour la faune du site. Cette chasse concerne avant tout les éléphants pour les ivoires, buffle, céphalophes, potamochères etc.). Les concessions forestières qui constituent l'essentiel de la zone tampon du site ont toutes un plan de gestion car c'est obligatoire.

Les mosaïques de savane tendent à décroître au profit de la forêt (Nziengui et al. 2008; Sebag et al. 2017) ; ce serait vraisemblablement dû à une légère augmentation de la pluviométrie qui favoriserait ainsi le développement des forêts au détriment des savanes même avec un plan de brûlage des savanes programmé annuellement lors de la grande saison sèche (Juillet-Aout).

Protection and management

Assessing Protection and Management

► Management system

Highly Effective

Un plan de gestion pour la période 2016-2020 a été réalisé par l'ANPN avec le concours de WCS, WWF, US Forest Service; il est composé d'un document de synthèse et de cinq documents de planification détaillant les activités proposées dans le document cadre à savoir : * Un programme de conservation et recherche * Un programme de surveillance et lutte anti braconnage * Un programme de développement touristique * Un programme d'implication des communautés locales et d'éducation à l'environnement * Un programme de zonage et d'aménagement du parc national. En 2020, l'ANPN est entrain de former l'équipe de rédaction pour le plan d'aménagement 2021- 2026 (Consultation de l'UICN, 2020).

► Effectiveness of management system

Highly Effective

Pour assurer efficacement la surveillance du parc, des ensembles historiques et de la zone tampon, le personnel était nettement insuffisant pour couvrir près de 490.000 ha. Le recrutement avec l'appui de l'Union européenne des 30 gardes sur la période 2017/2020 a contribué à l'augmentation du nombre de patrouilles et au renforcement de la gestion du bien. Un nouvel outil pour évaluer l'efficacité de la gestion SMART a été mis en place et l'accent a été mis sur la résolution du conflit « homme-faune » par le développement du programme de construction de barrières électriques à énergie solaire autour des plantations en accord avec les communautés locales (UNESCO, 2017). Un nouvel outil pour évaluer l'efficacité de la gestion a été établi et l'accent a été mis sur la résolution du conflit « homme-faune » (UNESCO, 2017).

► Boundaries

Mostly Effective

Le parc national de la Lopé a été délimité en 2006. Entre 2017-2019, les ensembles historiques d'Elarmékora, Doda, Mokékou et Mont Iboundji ont tous été délimités par la pose de petites pancartes tous les 50 m grâce au programme CAWHFI (UNESCO/UE).

► Integration into regional and national planning systems

Some Concern

Le patrimoine mondial de la Lopé-Okanda est situé au sud du "paysage" Trinational Dja-Odzala-Minkébé (TRIDOM) identifié comme paysage prioritaire pour la conservation par la COMIFAC. Ce paysage, qui

s'étend sur le Cameroun, le Gabon et le Congo couvre une superficie totale de 141.000 km² et représentait jusqu'il y a peu le bloc forestier le moins perturbé par les humains de toute l'Afrique centrale (Etat des forêts, 2006 ; de Wasseighe, 2008). Le PN d'Ivindo (Gabon) situé à environ 100 km nord-ouest du bien, constitue le carrefour du couloir écologique entre le Parc National de Lopé-Okanda et le paysage TRIDOM. Depuis janvier 2020, l'inscription de PN d'Ivindo (Gabon) sur la Liste du patrimoine mondial a été validée. Le corridor Lopé-Ivindo connaît une importante activité forestière à travers plusieurs permis actifs. Il existe à Booué, un cantonnement des Eaux et forêts, qui est habilité à contrôler cette zone et vérifier la conformité des exploitants forestiers concernés (Consultation de l'IUCN, 2020).

► **Relationships with local people**

Mostly Effective

Depuis 2017 près de 30 personnes issues de la région de la Lopé ont été intégrées à l'ANPN en tant qu'écogardes ce qui a permis d'établir un climat de confiance avec les communautés locales. Enfin, l'ANPN a également contribué grâce au programme fil et faune, à la protection des cultures saisonnières qui étaient détruites principalement par les éléphants. De grandes concessions ont été entourées de clôtures et électriques (énergie solaire) à Kazamabika, Mikongo et Aschouka permettant ainsi la protection des plantations vivrières pour partie vendues au marché de la Lopé. La mise en place du Comité consultatif de gestion locale (CCGL), véritable plate forme de populations, aurait du constituer un véritable lieu d'échanges entre le parc et les populations mais cela n'est pas le cas et il reste beaucoup à faire (Consultation de l'IUCN, 2020).

► **Legal framework**

Some Concern

Le décret 607/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002, définit lors de sa création les limites géographiques exactes du parc national de la Lopé. Les limites de la zone tampon sont connues selon le code forestier de 2003 et elles sont définies comme une bande large de 5 km autour du parc national. Les concessions forestières CFAD qui exploitent autour du parc national doivent obligatoirement fournir un plan d'aménagement validé par l'Administration des Eaux et Forêts. Sans ce plan d'aménagement il est interdit d'exploiter.

► **Law enforcement**

Mostly Effective

Grace au renforcement des effectifs du parc (près de 70 personnes) depuis 2017, les missions de surveillance et les patrouilles sont nombreuses et régulières (Smart /ANPN, 2019). Le recrutement avec l'appui de l'Union européenne (ECOFAC 6) de 30 gardes supplémentaires sur la période 2017/2020 a contribué à l'augmentation du nombre de patrouilles et au renforcement de la gestion du bien (Constultation de l'IUCN, 2020).

► **Implementation of Committee decisions and recommendations**

Mostly Effective

L'État partie a donné suite à la majorité des demandes et recommandations du Comité (World Heritage Committee, 2017).

► **Sustainable use**

Highly Effective

Mise en place par l'ANPN du programme Fil et Faune Création de 3 concessions dans les terroirs villageois pour développer les plantations vivrières à Kazamabika, Mikongo et Aschouka; Ces concessions sont protégées par des clôtures électriques à énergie solaire. ce qui permet aux agricultrices de subvenir à leurs besoins et de vendre les surplus alimentaire au village de la Lopé.

► **Sustainable finance**

Mostly Effective

Pour la période 2017-2019 le parc national de la Lopé a touché 915.000 euros du programme Ecofac 6. Le prgramme CAWHFI (UE/UNESCO) a contribué 100.000 euros annuellement pendant la même période. Pour ce qui est du volet naturel du travail du parc, des ressources sont aussi fournies par l'ONG Wildlife Conservation Society à travers le centre de formation CEDAMM. Sur le volet réhabilitation des infrastructures et le développement de programmes de recherche, la station de recherche SEGC a bénéficiée de 2014-2019 des financements du programme Total Gabon Vert (TGV) à hauteur de

158.000 euros.

► **Staff capacity, training, and development**

Mostly Effective

L'équipe permanente de l'ANPN sur le site se compose de 70 personnes qui sont appuyées par 3 personnes de la brigade de faune, rattachée au Ministère des Eaux, des Forêts, de la Mer, de l'Environnement, Chargé du Plan Climat, des Objectifs de Développement durable et du Plan d'Affectation des Terres.

► **Education and interpretation programs**

Mostly Effective

Grâce à Ecofac 6, programme de l'UE, les activités d'éducation à l'environnement des communautés locales se poursuivent avec la présence d'un conservateur adjoint en charge des communautés locales depuis 2016.

► **Tourism and visitation management**

Mostly Effective

La fréquentation touristique était inférieure à 10 visiteurs par jour en 2007 (Gabon, 2007). En 2012 elle était estimée à 2000 visiteurs par an ; Des chiffres récents ont donné respectivement 996 en 2018 et 740 en 2019. Il existe 3 sites d'accueil à proximité immédiate du parc et un écomusée.

Les deux investisseurs leaders dans l'écotourisme (AMAN et SFM) qui devaient s'installer dans le parc et ainsi augmenter le nombre de touristes ne se sont pas encore manifestés. De petites activités d'écotourisme sont quand même menées de manière respectueuse de l'environnement et des populations.

Le projet suivi des mandrills financés par Total Gabon et Ecofac (UE) commence à porter ses fruits avec 130 touristes sur 4 mois par an pour les années 2018 et 2019.

► **Monitoring**

Data Deficient

Des cameras pièges ont été installées sur l'ensemble du Parc national mais nous n'avons pas encore les résultats des analyses

► **Research**

Highly Effective

Depuis que l'ANPN est le gestionnaire de la station d'étude et de recherche (SEGC) de nombreuses informations et articles scientifiques sont accessibles. Des programmes de recherche sont en place avec des partenaires universitaires européens et américains; ils concernent notamment :

- Suivi à long terme du taux de séquestration et stockage du carbone
- Suivi à long terme de la santé des populations de grands singes et éléphants (e.g. Cardoso et al., 2019)
- Evolution et écologie des savanes (e.g. Cardoso et al., 2018).
- Bio-monitoring
- Etudes phénologiques des plantes à long terme
- Etudes climatiques à long terme
- Habituation des petits singes à long terme
- Recensement des buffles à long terme
- Ecologie et génotypage du Pangolin a ventre blanc (Doctorat)
- Ecologie fonctionnelle des termites (Doctorat)
- Recherche sur le Pangolin géant
- Recherche sur les mandrills
- Tourisme scientifique
- Formation continue des assistants de recherche, des étudiants nationaux et internationaux.
- Encadrement de l'école de terrain en biologie tropicale des étudiants en master de l'Université de Stirling (Ecosse)
- en soutien avec le programme "Maladies vectorielles de la faune à l'homme" développé par le consortium IRD - CIRMF- USTM.

- en soutien avec le programme "Histoire des forêts et des savanes en relation avec la présence de l'homme sur le temps long", (ANPN- IRD- Univ. Montpellier, CEREGE).

Overall assessment of protection and management

Mostly Effective

Le fonctionnement du parc repose essentiellement sur les programmes internationaux. Le Plan de gestion préparé en 2015 court pour la période 2016-2020. En 2020, l'ANPN est entrain de former l'équipe de rédaction pour le plan d'aménagement 2021- 2026. L'intervention des partenaires internationaux devra être guidée par ce plan. Pour assurer efficacement la surveillance à l'intérieur du parc ou dans sa zone périphérique afin de couvrir près de 500.000 ha, l'ANPN emploie actuellement 70 personnes . Le recrutement avec l'appui de l'Union européenne de 30 gardes a contribué à l'augmentation du nombre de patrouilles et au renforcement de la gestion du bien.

► Assessment of the effectiveness of protection and management in addressing threats outside the site

Mostly Effective

Les relations avec la population locale sont devenues beaucoup plus cordiales grâce au la mise en place depuis 2017 du programme fil et faune qui protège les plantations vivrières des villages de Kazamabika, Mikongo et Achouka par des clôtures électriques fonctionnant à l'énergie solaire. Les agriculteurs subviennent à leurs besoins et peuvent aussi vendre leur surplus au village de la Lopé.

► Best practice examples

Le PN de la Lopé est important pour la protection et la valorisation des ressources culturelles et la gestion du parc montre la synergie possible au niveau de la gestion des biens naturels et culturels. La promotion des valeurs culturelles des aires protégées contribuera à des appuis publics et politiques plus large. La recherche archéologique dans le parc souligne également l'importance des aires protégées pour ces valeurs culturelles et sur le plan des ressources scientifiques dans un domaine plus large que l'écologie et l'environnement

State and trend of values

Assessing the current state and trend of values

World Heritage values

► Interface inhabituelle entre des milieux de savane et de forêt

Low Concern
Trend:Stable

Quelques facteurs menacent de manière modérée les valeurs naturelles du site à l'intérieur (braconnage, chasse de subsistance, tensions avec les enclaves villageoises, route, espèces envahissantes) et à l'extérieur (concessions forestières).

► Zone d'intérêt exceptionnel pour la flore des forêts ombrophiles du Congo

Low Concern
Trend:Stable

Plusieurs facteurs menacent les valeurs naturelles du site à l'intérieur (braconnage, chasse de subsistance, sciage illégal, tensions avec les enclaves villageoises, route, espèces envahissantes) et à l'extérieur (concessions forestières). Des programmes de recherche ont été retenus dans le plan de gestion pour l'étude de ces forêts.

► Espèces menacées

Good
Trend:Stable

Les données du recensement de suivi de la faune réalisées par WCS en 2006 indiquaient des tendances stables des principales espèces (éléphants, grands singes, céphalophes rouges et bleus, etc...).

La dernière étude sur les éléphants dans la zone mosaïque forêt/savane du PNL montre sur une période d'un an 2016-2017 la présence remarquable de 3.1 éléphants au km² avec de très hautes concentrations 7.5 éléphants au km² lors de la fructification de certaines essences d'arbres (Cardoso et 2019).

Summary of the Values

► Assessment of the current state and trend of World Heritage values

Low Concern
Trend: Stable

Plusieurs facteurs menacent les valeurs naturelles du site à l'intérieur (braconnage, chasse de subsistance, tensions avec les enclaves villageoises, route, espèces envahissantes) et à l'extérieur (construction d'une nouvelle ligne de chemin de fer, concessions forestières). Les valeurs sont encore présentes avec une légère dégradation de tendance stable.

Le plan de gestion élaboré 2016-2020 prend en compte les différentes menaces auxquelles le parc est soumis. Il prévoit aussi des mesures prioritaires, suivant le niveau de la menace, visant à atténuer les menaces et participer à la conservation des valeurs du parc.

Informations complémentaires

Benefits

Understanding Benefits

► Outdoor recreation and tourism

Le Parc national de Lopé-Okanda est l'un des rares sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial en tant que site mixte (39 dans le monde dont seulement 5 en Afrique en 2019). Il représente donc une occasion unique de découvrir et de comprendre les relations sur le temps long, des sociétés africaines avec les écosystèmes spécifiques à cette région du centre du Gabon.

Les nombreuses gravures rupestres, les sites archéologiques, l'écomusée dans sa nouvelle formule comme la mosaïque savane-forêt sempervirente avec la grande diversité des espèces floristiques et faunistiques qui la composent, représentent un atout de développement écotouristique remarquable.

Les bénéfices sont pour le moment des potentialités qui dépendent de l'accessibilité du site et de l'organisation du tourisme pour un retour des retombées économiques et sociales au profit des communautés locales.

Factors negatively affecting provision of this benefit :

- Climate change : Impact level - High, Trend - Increasing
- Pollution : Impact level - Moderate
- Invasive species : Impact level - Low
- Habitat change : Impact level - Low

Summary of benefits

Seul le tourisme apparaît comme un bénéfice potentiel pour le site et les populations locales. Les bénéfices dépendent en effet de l'accessibilité du site, de sa capacité à contrôler les visites et de l'organisation du tourisme pour un retour des retombées économiques et sociales au profit des populations locales. La fréquentation actuelle et l'organisation ne permettent pas de parler aujourd'hui de bénéfice. Cependant les prochains investissements, et l'organisation touristique que le parc va mettre en place (Cf plan de gestion 2013-2017), pourraient augmenter le bénéfice pour les populations locales.

Projects

Compilation of active conservation projects

N°	Org ani sati on Pr oj ec t du ra ti on	Brief description of Active Projects
1	WC S	Biomonitoring dans le sud du parc avec un inventaire botanique Programme de formation au centre CEDAMM de la Lopé
2	ECO FAC VI	Programmes visant à - encourager le développement durable des ressources locales. - assistance à l'ecotourisme - formation - construction de barrières électriques
3	IRD ANP N Uni vers ité Mon tpel lier	Valorisation des patrimoines naturels et culturels, et évolution des peuplements humains sur le temps long et les interactions paléo-environnements et peuplements humains en Afrique centrale (Cameroun, Centrafrique, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, RD Congo)
4	SEG C- CIR MF- IRD- Uni vers ités	Station de recherche travaillant sur : 1. la recherche en santé humaine de façon directe (pathologie humaine) ou indirecte (pathologies d'origine biotique - ex. : zoonoses - ou abiotique - ex. : chimique, physique - liées ou non à l'environnement) et la SEGC se place pour cela dans une approche d'écologie de la santé en forêt tropicale ; 2. la formation professionnelle et académique (des guides de terrain au niveau post-doctoral) pour un renforcement des capacités en matière de recherche scientifique de terrain dans la région et de gestion de l'environnement. 3. Suivi à long terme du taux de séquestration et stockage du carbone - Suivi à long terme de la santé des populations de grands singes et éléphants - Evolution et écologie des savanes. - Bio-monitoring - Etudes phénologiques des plantes à long terme - Etudes climatiques à long terme à long terme - Habituation des petits singes à long terme -Recensement des buffles à long terme - Ecologie et génotypage du Pangolin a ventre blanc (Doctorat) - Ecologie fonctionnelle des termites (Doctorat) - Recherche sur le Pangolin géant - Recherche sur les mandrills - Tourisme scientifique - Formation continue des assistants de recherche, des étudiants nationaux et internationaux. - Encadrement de l'école de terrain en biologie tropicale des étudiants en master de l'Université de Stirling (Ecosse)
5	WC S Gab on	Programme de formation CEDAMM Les formations proposées au catalogue 2011: outils de suivi de l'application de la loi ; techniques de suivi écologique ; techniques de vie sur le terrain ; outils et techniques de gestion des ressources naturelles et de développement local ; outils de gestion des aires protégées et des projets de conservation ; les méthodes de gestion des impacts environnementaux.
6	ANP N- CW HFI- UNE SCO -UE	Le programme CAWHFI à la Lopé concerne essentiellement le produit culturel du bien mixte.
7	WC S/E COF AC	Formation au patrimoine culturel

Nº	Org	Pr	Brief description of Active Projects
8	WC S Gab on		Programme de suivi écologique à long terme des grands mammifères

RÉFÉRENCES

N°	Références
1	
2	ANPN 2019. Rapport des activités de surveillance et de la lutte anti braconnage du Parc National de la Lopé. Année 2019.
3	ANPN, 2019. Nomination du Parc national de l'Ivindo (Gabon) pour la Liste du patrimoine mondial Volume I.
4	Abernethy & al 1997
5	Anonyme, 2006. Les forêts d'Afrique du bassin du Congo. Etat des forêts 2006. Partenariat pour les forêts du bassin du Congo.
6	Bezangoye & al 2009
7	Cardoso A.W, Malhi Y., Oliveras I., Lehmann D., Edzang Ndong J., Dimoto E., Bush E., Jeffery K., Labriere N., Lewis S.L., White LJT., Bond W., & Abernethy K. 2019. The Role of forest elephants in shaping tropical forest-savanna coexistence. <i>Ecosystems</i> , Doi.org/10.1007/s10021-019-00424-3
8	Cardoso A.W, Oliveras I., Abernethy K.A, Jeffery K.J, Lehmann D., Edzang Ndong J., McGregor I., Belcher C.M, Bond W.J & Malhi Y.S. 2018. Grass Species Flammability, Not Biomass, Drives Changes in Fire Behavior at Tropical Forest-Savanna Transitions. <i>Front. For. Glob. Change</i> 1:6.
9	Coad & al 2010.
10	ECOFAC/RAPAC/WCS, 2009, Conservation du Site Patrimoine Mondial Mixte de l'Ecosystème et du Paysage Culturel Relique de Lopé-Okanda : évaluation des enjeux de protection et des besoins en information, 40 p.
11	El Moussawi I., Ho Tong Minh D., Baghdadi N., Abdallah C., Jomaah J., Strauss O. & Lavalley M. 2019. 5L-Band UAVSAR Tomographic Imaging in Dense Forests: Gabon Forests. <i>Remote sensing</i> , Doi.org/10.3390/rs11050475.
12	Gabon, 2007, Dossier de nomination de "Ecosystème et paysage culturel relique de Lopé-Okanda, 945 p.
13	Gabon/CNPN, 2006, Plan de gestion du Parc national de la Lopé 2006-2011, 65 p.
14	Harrisson 1988
15	ICOMOS/UICN, 2007, Evaluation technique de " Ecosystème et paysage culturel relique de Lopé-Okanda (Gabon)", 15 p.
16	Maisels & al 2006
17	Marselis S.M, Tanga H., Armston J.D., Calders K., Labrière N. & Dubayah R. 2018. Distinguishing vegetation types with airborne waveform lidar data in a tropical forest-savanna mosaic: A case study in Lopé National Park, Gabon. <i>Remote Sensing of Environment</i> , Doi.org/10.1016/j.rse.2018.07.023
18	Nziengui M., Nana A., Oslisly R., Tchindjang M., Mapaga D., Ropivia M., Mombo J. et Deroin J-P. Suivi par télédétection de la dynamique des milieux savaniques et forestiers gabonais. Exemples de la forêt classée de la Mondah et du parc national de la Lopé. <i>Photo Interprétation</i> , n°2, vol.44, 2008, 11-18 et 36-44.
19	Plan de gestion, ANPN 2012
20	Projet de plan de gestion, ANPN, 2013-2017

N° Références

-
- 21 RAPAC, 2007, Fiche signalétique du Parc national de la Lopé, 19 p.
-
- 22 Sebag D., Bremond L., Jeffery K., Nguetsop F., Oslisly R., Ozwald J. & Saulieu G. de, 2016. Le rôle des bas-fonds dans l'évolution des paysages du parc National de la Lopé, In Pour une écologie historique en Afrique Centrale, Saulieu G. de, Elouga M. & Sonké B., (Eds), 141-156
-
- 23 Tutin & Fernandez 1984
-
- 24 UNESCO (2017). Report on the state of conservation of Ecosystem and Relict Cultural Landscape of Lopé-Okanda (Gabon). Accessed 02 November 2017
-
- 25 UNESCO, ICOMOS and IUCN (2015). Reactive monitoring mission report - Ecosystem and Relict Cultural Landscape of Lopé-Okanda. <http://whc.unesco.org/document/135390>
-
- 26 WCS, 2010, Evaluation de la Gestion de la Faune dans les Concessions Forestières des Aires Prioritaires de Conservation des Grandes Singes de Lopé - Waka et Ivindo, 25 p.
-
- 27 WCS, 2011, Complexe Educatif Docteur Alphonse Mackanga Missandzou (CEDAMM), Factsheet, 2 p.
-
- 28 WCS/USAID, 2008, Délimitation des zones aménagées du Parc national de la Lopé, 31 p.
-
- 29 Wasseighe C. de, Devers D, Marcken P. de, Eba'a Atyi R., Nasi R., Mayaux Ph., (éds.), 2009. Les forêts du bassin du Congo. Etat des forêts 2008. Office des publication de l'Union européenne.
-
- 30 White 1994
-
- 31 White 2007.