



# LE RÉSEAU DES AIRES PROTÉGÉES DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Évaluation pour sa consolidation  
et son extension



**Publié par :** ICCN et WWF

**Auteurs :** Cyril Pélissier, Paya de Marcken, Erwan Cherel et Jeff Mapilanga

\* Cyril Pélissier occupait le poste de Conseiller technique principal du programme, Paya de Marcken celui de Conseiller technique en planification de la conservation et Erwan Cherel était l'Assistant technique en charge travaux de terrain. Jeff Mapilanga est le Directeur technique et scientifique de l'ICCN.

#### **Remerciements :**

Ce programme n'aurait pas pu être réalisé sans le leadership de la direction de l'ICCN: Cosma Wilungula Balongelwa, Directeur général; Jean-Joseph Mapilanga wa Tsaramu, Directeur technique et scientifique; Benjamin Ebuella Balongelwa, Directeur de la planification et coopération internationale; Benoit Kisuki Mathe, Directeur de l'audit; Henry Mbale Kunzi, Directeur scientifique.

L'enthousiasme, le professionnalisme et l'engagement fournis par l'ensemble de l'équipe PARAP ont joué un rôle clé dans sa réussite: Marc Kabunda, Conseiller technique aires protégées senior; Omari Ilambu, Conseiller technique aires protégées biologiques; Elise Queslin, Assistante technique planification de la conservation et partenariats; Marcel Chiringa, Chargé des opérations; Gabriel Kitengie Matshimba, Coordonnateur inventaire botanique; Chrysostome Vyahavwa, Coordonnateur inventaires faune; Boniface Ilunga, Coordonnateur enquêtes socio-économique; Delphin Nganzi Nganzi, Chef d'équipe socio-économique; Rubens Bongende, Chef d'équipe socioéconomique; Chrispin Kibambe, Chef d'équipe faune; Bernard Ikembelo, Chef d'équipe faune; Dieu Merci Mpongo Iyomi, Chef d'équipe faune; Papy Asanzi, Chef d'équipe faune; Samuel Matungila Bewa, Chef d'équipe faune; Simeon Dino S'haw, Chef d'équipe faune; Jacques Mukinzi Mulongesha, Chef d'équipe botanique; René Ngaka, Chef d'équipe botanique; Boniface Landu Lukebakio, Consultant botaniste, Justin Asimonyio, Consultant botaniste; Jean-Léon Kambale Katembo, Consultant botaniste; Jacques Kazadi, Agent comptable; Nana Tshika Mwambuyi, Assistante administrative; Jean Mutamba Ibono, Chauffeur; Boniface Muntu, Magasinier.

L'appui et les contributions des collègues du réseau WWF ont été grandement appréciés: Bruno Perodeau, Allard Blom, Samantha Yeo, Johannes Kirchgatter, Julia Barske et Aurelie Shapiro.

#### **Citation :**

Pélissier, C., de Marcken, P., Cherel, E., et Mapilanga, J. (2018). Le réseau des aires protégées de la République démocratique du Congo : Évaluation pour sa consolidation et son extension. ICCN et WWF. 132 pp.

#### **Contact :**

Jeff Mapilanga, DTS, ICCN, jeffmapilanga@gmail.com  
Menard Mbende, WWF DRC, mmbende@wwfdrc.org  
Julia Barske, WWF Germany, julia.barske@wwf.de

#### **Conception :**

Miller Design, UK

#### **Crédits photos (listés de haut en bas et de gauche à droite) :**

Page de couverture : © Karine Aigner / WWF-US. p6 © Cyril Pélissier / PARAP. p7 © Erwan Cherel / PARAP. p9 © Erwan Cherel / PARAP. p10-11 © Cody Pope / WWF DRC. p15 © Erwan Cherel / PARAP; © PARAP ; © PARAP ; © Erwan Cherel / PARAP. p17 © Thomas Nicolon / WWF DRC. p21 © Erwan Cherel / PARAP. p25 © Erwan Cherel / PARAP. p27 © PARAP ; © Cyril Pélissier / PARAP. p28 © Erwan Cherel / PARAP. p31 © PARAP ; © PARAP. p36 © Boniface Ilunga / PARAP ; © Boniface Ilunga / PARAP. p39 © PARAP ; © Erwan Cherel / PARAP. p40 © Erwan Cherel / PARAP. p41 © Erwan Cherel / PARAP ; © Erwan Cherel / PARAP. p44 © Erwan Cherel / PARAP. p46 © Menard Mbende / PARAP. p49 © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF. p50 © PJ Stephenson / WWF ; © Karine Aigner / WWF-US. p55 © Equipe faune / PARAP ; © Camera trap / PARAP ; © Camera trap / PARAP ; © Camera trap / PARAP. p57 © Thomas Nicolon / WWF DRC. p59 © Cyril Pélissier / PARAP. p60 © Equipe faune / PARAP ; © Camera trap / PARAP . p61 © Camera trap / PARAP ; © Camera trap / PARAP. p65 © Erwan Cherel / PARAP ; © Erwan Cherel / PARAP. p69 © PARAP ; © Cyril Pélissier / PARAP p72 © Thomas Nicolon / WWF DRC. p73 © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF. p74 © Victoire Batumike / WWF DRC. p78 © PARAP ; © Erwan Cherel / PARAP. p79 © PARAP. p80 © Thomas Nicolon / WWF DRC. p84 © Karine Aigner / WWF-US ; © Thomas Nicolon / WWF DRC. p92 © Boniface Ilunga / PARAP. p93 © PARAP ; © PARAP. p95 © Cyril Pélissier / PARAP ; © Karine Aigner / WWF-US. p103 © Karine Aigner / WWF-US. p106 © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF. p107 © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF. p110 © Thomas Nicolon / WWF DRC. p116 © PARAP ; © PARAP ; © Erwan Cherel / PARAP. p118 ; © Karine Aigner / WWF-US. p119 © Thomas Nicolon / WWF DRC ; © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF. p121 © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF ; © Cyril Pélissier / PARAP. p123 © Cody Pope / WWF DRC. p124 © Erwan Cherel / PARAP. Dernière page extérieure : © Cyril Pélissier / PARAP ; © Brent Stirton / Reportage for Getty Images / WWF ; © Karine Aigner / WWF-US.

#### **Cartographie :**

Les données de fond pour les cartes proviennent de la Référentiel Géographique Commun (2013).

#### **Exonération de responsabilité :**

Le programme a été mise en oeuvre au travers d'un partenariat entre l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) et le Fonds mondial pour la nature (WWF). Il a bénéficié de l'appui de multiples bailleurs de fonds. Ce programme fait partie de l'initiative internationale pour le climat (IKI). Le Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature et de la Sûreté nucléaire (BMU) soutient cette initiative en vertu d'une décision du Parlement de la République fédérale d'Allemagne. Le programme a également bénéficié du généreux soutien du peuple américain au travers de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). Le contenu de document est de la seule responsabilité du WWF et ne reflète pas nécessairement les vues de l'USAID ou du Gouvernement des États-Unis.



# LE RÉSEAU DES AIRES PROTÉGÉES DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

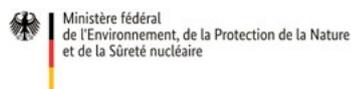
Évaluation pour sa consolidation et  
son extension

## Partenaires de mise en œuvre du programme



## Bailleurs de fonds du programme

Soutenu par :



en vertu d'une décision du Parlement  
de la République fédérale d'Allemagne



Avec le soutien aimable de :



# Table des matières

<b>Préface</b>	3		
<b>Les acronymes</b>	4		
<b>CHAPITRE 1</b>			
<b>La République démocratique du Congo (RDC)</b>	6		
<b>CHAPITRE 2</b>			
<b>Le Programme d'appui au réseau des aires protégées (PARAP)</b>	10		
Qu'est-ce que le PARAP ?	10		
Pourquoi le PARAP ?	12		
Le cadre de mise en œuvre	14		
<b>CHAPITRE 3</b>			
<b>La compréhension des enjeux de terrain au travers des évaluations des sites</b>	22		
Présentation des sites évalués et de l'effort entrepris	22		
Résultats	28		
Configuration et gestion	28		
Contexte socio-économique	32		
Végétation et flore	42		
Grands mammifères	48		
Principaux constats	62		
<b>CHAPITRE 4</b>			
<b>Bâtir un réseau des aires protégées en RDC</b>		70	
Les fondations		70	
Le réseau des aires protégées aujourd'hui		80	
Appréhender le contexte		88	
Reconnaître ses valeurs		94	
Biodiversité		94	
Services écosystémiques		106	
Valeurs culturelles et sociales		116	
La gestion du réseau		117	
<b>CHAPITRE 5</b>			
<b>Aller de l'avant</b>		120	
Un contexte changeant		120	
Les aires protégées et leur réseau aujourd'hui		120	
Perspectives et recommandations		122	
<b>ANNEXE 1</b>		125	
Aires protégées de RDC		125	
<b>ANNEXE 2</b>			
Notes accompagnant la carte du réseau des aires protégées de RDC		128	
Bibliographie		130	
Notes de fin		131	

# Préface

La République démocratique du Congo a signé des engagements internationaux dans divers secteurs de l'environnement. Nous citerons notamment la Déclaration commune avec la République fédérale d'Allemagne lors de la neuvième Conférence des parties (CoP) de la Convention sur la diversité biologique (CDB) tenue à Bonn en mai 2008 afin de "porter la couverture des zones protégées à 15 % de l'étendue du territoire national", l'engagement lors de la CoP10 de la CDB d'étendre la superficie des aires protégées jusqu'à 17 % dans le cadre de l'objectif 11 d'Aichi du plan stratégique pour la biodiversité de 2011-2020.

Capitalisant sur le contenu de ces accords, l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN) a développé une stratégie nationale pour la conservation de la biodiversité dans les aires protégées de la RDC, dont le programme 3 (consolidation et extension du réseau des aires protégées) a pu apporter des éléments de réponse.

C'est dans cette optique que l'ICCN et le Fonds mondial pour la nature (WWF) ont initié en 2011 le Programme d'appui au réseau des aires protégées (PARAP). L'objectif global de ce programme est de soutenir la RDC dans l'atteinte de son objectif de conservation de la biodiversité et de préserver les services essentiels fournis par ses écosystèmes à travers le développement d'un réseau d'aires protégées efficacement et équitablement géré.

À ce titre, l'ICCN, en partenariat avec le WWF, a pu procéder, à travers le PARAP, à une évaluation systématique du réseau des aires protégées en focalisant son attention sur les zones sur lesquelles on ne disposait pas d'informations à jour, mais jugées prioritaires, afin de permettre à la RDC de consolider et d'étendre son réseau national.

Les résultats de la phase 1 de ce programme ont permis à l'ICCN de disposer d'informations qualitatives sur les zones identifiées comme prioritaires afin de permettre, d'une part, de détenir un état référentiel sur l'état des lieux des aires protégées et zones à haut potentiel biologiques et, d'autre part, d'orienter les interventions prioritaires sur la base des éléments d'évaluation en vue de créer de futures aires protégées.

Bien qu'il reste certaines étapes à franchir pour l'atteinte du résultat final, le travail de la phase 1 a été accompli grâce à l'engagement et au soutien dont ont bénéficié l'ICCN et le WWF de la part des divers partenaires techniques et financiers, que je remercie sincèrement.

Mon souhait le plus ardent est que les différents partenaires techniques et financiers actuels et futurs ainsi que l'ensemble des acteurs de terrain puissent s'approprier la présente monographie sur l'état des lieux de la gestion, du statut de conservation du réseau des aires protégées et des zones prioritaires, afin de réhabiliter et de consolider le réseau national.

Pasteur Dr. Cosma WILUNGULA BALONGELWA  
Directeur Général de l'ICCN



# Les acronymes\*

<b>AGB</b>	Biomasse aérienne – Above-ground biomass
<b>ASM</b>	Exploitation minière artisanale à petite échelle – Artisanal small-scale mining
<b>BMUB</b>	Ministère fédéral pour l'environnement, la conservation de la nature, la construction et la sûreté nucléaire – Bundersministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
<b>CAMI</b>	Cadastre minier
<b>CDB</b>	Convention sur la diversité biologique
<b>CEFE</b>	Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive
<b>CLIP</b>	Consentement libre, informé et préalable
<b>CM &amp; M</b>	Carbon Map and Model project
<b>CNRS</b>	Centre national de la recherche scientifique
<b>CoCoCongo</b>	Coalition pour la conservation au Congo
<b>CoCoSi</b>	Comité de coordination du site
<b>CoP</b>	Conférence des parties – Conference of Parties
<b>CR</b>	En danger critique – Critically endangered
<b>CSB</b>	Centre de surveillance de la biodiversité
<b>DD</b>	Données insuffisantes – Data deficient
<b>DG</b>	Direction générale
<b>DIAF</b>	Direction des inventaires et de l'aménagement forestier
<b>DPSE</b>	Direction de la planification, suivi et évaluation
<b>DSCR</b>	Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté
<b>DSS</b>	Decision Support System
<b>DTS</b>	Département technique et scientifique
<b>EN</b>	En danger – Endangered
<b>FAO</b>	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture – Food and Agriculture Organization of the United Nations
<b>FEM</b>	Fonds pour l'environnement mondial
<b>GHS</b>	Global Human Settlement
<b>GIZ</b>	Agence de coopération internationale allemande pour le développement – Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
<b>GW</b>	Gigawatt
<b>ha</b>	Hectare
<b>ICCN</b>	Institut congolais pour la conservation de la nature
<b>IDH</b>	Indice du développement humain
<b>IMET</b>	Outil intégré de planification et de suivi de l'efficacité de gestion des aires protégées
<b>INERA</b>	Institut national pour l'étude et la recherche agronomiques
<b>IPNCB</b>	Institut des parcs nationaux du Congo belge
<b>GIRE</b>	Gestion intégrée des ressources en eau
<b>GW</b>	Gigawatt

<b>JRC</b>	Centre commun de recherche – Joint Research Center
<b>KfW</b>	Établissement de crédit pour la reconstruction de la République fédérale d'Allemagne – Kreditanstalt für Wiederaufbau
<b>km</b>	Kilomètre
<b>km<sup>2</sup></b>	Kilomètre carré
<b>LC</b>	Préoccupation mineure – Least concern
<b>LSM</b>	Exploitation minière industrielle à grande échelle – Large-scale mining
<b>m</b>	Mètre
<b>MAB</b>	Programme de l'UNESCO pour l'homme et la biosphère – Man and Biosphere
<b>MEDD</b>	Ministre de l'environnement et du développement durable
<b>MW</b>	Mégawatt
<b>NASA</b>	Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace – National Aeronautic and Space Administration
<b>NE</b>	Non évalué – Not evaluated
<b>NT</b>	Quasi menacé – Near threatened
<b>NORAD</b>	Agence norvégienne de coopération pour le développement – Norwegian Agency for Development Cooperation
<b>PAP</b>	Programme d'actions prioritaires
<b>PARAP</b>	Programme d'appui au réseau des aires protégées
<b>PgC</b>	Pétagramme de carbone – Petagram of carbon
<b>RDC</b>	République démocratique du Congo
<b>REDD</b>	Réduire les émissions de CO <sub>2</sub> provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts – Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
<b>RFA</b>	République fédérale d'Allemagne
<b>RGC</b>	Référentiel géographique commun
<b>SIG</b>	Système d'information géographique
<b>SNCB</b>	Stratégie nationale de conservation de la biodiversité
<b>SYGIAP</b>	Système de gestion d'information pour les aires protégées
<b>UMD</b>	Université du Maryland – University of Maryland
<b>UNIKIS</b>	Université de Kisangani
<b>USAID</b>	Agence des États-Unis pour le développement international – United States Agency for International Development
<b>USGS</b>	United States Geological Survey
<b>VU</b>	Vulnérable – Vulnerable
<b>WRI</b>	World Resources Institute
<b>WWF</b>	Fonds mondial pour la nature – World Wide Fund for Nature
<b>ZP</b>	Zone prioritaire
<b>UICN</b>	Union internationale pour la conservation de la nature
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale

\*Merci de noter que les codes désignant les aires protégées sont fournis en annexe 1.

# Chapitre 1

## La République démocratique du Congo



La République démocratique du Congo (RDC) se trouve au cœur de l'Afrique et s'étend sur plus de 2,3 millions de kilomètres carrés. Deuxième plus grand pays du continent de par sa superficie, la RDC est frontalière avec neuf pays. La capitale, Kinshasa, se trouve au bord du fleuve Congo, à l'ouest du pays. D'autres agglomérations sont réparties au sein de son vaste territoire. En 2017, la population de la RDC était estimée à plus de 81 millions d'habitants. Celle-ci continue à augmenter rapidement, la RDC présentant l'un des plus forts taux de croissance démographique au monde.<sup>i</sup>

La RDC, le pays le plus riche du point de vue de la diversité biologique sur le continent africain, est couverte d'une mosaïque d'écosystèmes qui comprennent notamment de la forêt dense, des savanes, des zones humides, des montagnes et des volcans actifs. Il comprend plus de 60 % des forêts du bassin du Congo, deuxième plus grand massif de forêt tropicale humide de la planète. Au nord et au sud de la zone chaude et humide de la forêt équatoriale, le climat de la RDC devient tropical. Les altitudes les plus élevées du pays se rencontrent dans les chaînes montagneuses du rift Albertin d'Afrique orientale. Ces écosystèmes constituent des habitats critiques vitaux pour un grand nombre d'espèces menacées sur les plans national et international, et jouent un rôle clé dans l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques. Ils contribuent largement à la sécurité alimentaire nationale et aux moyens locaux de subsistance.

La majeure partie de la RDC est comprise dans le bassin formé par le fleuve Congo et ses affluents. Le réseau des rivières et lacs représente 52 % des ressources d'Afrique en eau de surface et offre un potentiel considérable pour le développement de l'énergie hydraulique.<sup>ii</sup> Il forme également un réseau de voies de communication connectant des régions aux infrastructures routières encore peu développées.

Bien qu'il soit considéré comme l'un des pays les plus riches du monde en ce qui concerne ses ressources naturelles, en raison notamment de ses 24 trillions de dollars en ressources minérales encore inexploitées,<sup>iii</sup> la RDC demeure un pays dont le revenu figure parmi les plus bas du monde. En 2017, le revenu national brut par habitant a été estimé par la Banque mondiale à 420 dollars. Selon le dernier indice du développement humain (IDH) disponible, évalué sur la base de la mesure de l'espérance de vie, des niveaux d'éducation et de revenu, la RDC figure au 176<sup>e</sup> rang sur 188 pays.



*Rivière Ubangi*

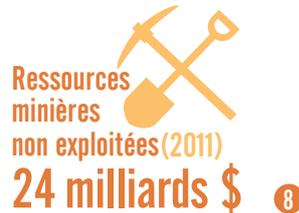


**Carte 1**  
**La République**  
**démocratique du Congo**

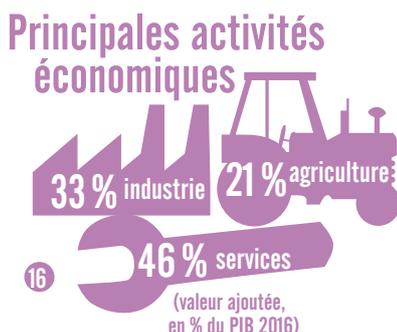
*Groupe d'hippotragues rouans (*Hippotragus equinus*),  
Domaine et réserve de chasse  
de Swa-Kibula*



## La République démocratique du Congo en quelques chiffres



- VILLES PRINCIPALES (2015)** <sup>15</sup>
- Kinshasa (11,6 millions hab.)
  - Lubumbashi (2 millions hab.)
  - Mbuji-Mayi (2 millions hab.)
  - Kananga (1,2 million hab.)
  - Kisangani (1 million hab.)



1. CIA, 2017. 2. CIA, 2017. 3. Saatchi et al., 2017. 4. United Nations, 2017. 5. La Banque Mondiale, 2017. 6. Saatchi et al., 2017. 7. Mittermeier et al., 1997 ; UICN, 2018. 8. PNUE, 2011a. 9. CIA, 2017 ; United Nations, 2017. 10. La Banque Mondiale, 2008 ; PNUE, 2011b. 11. Mittermeier et al., 1997 ; UICN, 2018. 12. PNUD, 2016. 13. Mittermeier et al., 1997 ; UICN, 2018. 14. Mittermeier et al., 1997 ; UICN, 2018. 15. CIA, 2017. 16. La Banque Mondiale, 2017. 17. Mittermeier et al., 1997 ; UICN, 2018. 18. Mittermeier et al., 1997 ; UICN, 2018.



Céphalophe de Grimm (*Sylvicapra grimmia*), Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula

# Chapitre 2

## Le Programme d'appui au réseau des aires protégées (PARAP)

### Qu'est-ce que le PARAP ?

Le Programme d'appui au réseau des aires protégées (PARAP) est une initiative conjointe de l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN) et du Fonds mondial pour la nature (WWF). L'objectif global du programme PARAP est de soutenir la RDC dans l'atteinte de son objectif de conserver sa biodiversité et de préserver les services essentiels fournis par ses écosystèmes au travers du développement d'un réseau des aires protégées efficacement et équitablement géré, couvrant au moins 15 % du territoire national et contribuant aux stratégies nationales de conservation de la biodiversité et de développement et de réduction de la pauvreté.

La première phase du programme a débuté en 2011 et a été clôturée en 2016. Au cours de celle-ci, le programme PARAP a bénéficié du soutien de multiples partenaires financiers. Les bailleurs majeurs qui ont soutenu le programme sont le Ministère fédéral pour l'environnement, la conservation de la nature, la construction et la sûreté nucléaire (BMU) et l'Établissement de crédit pour la reconstruction (KfW) de la République fédérale d'Allemagne, ainsi que le réseau WWF. Des contributions de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), de l'Agence norvégienne de coopération pour le développement (NORAD), du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et de la Banque mondiale ont soutenu la mise en œuvre d'activités. Enfin, des appuis ponctuels ont été reçus de l'Agence de coopération internationale allemande pour le développement (GIZ) et de la fondation Goldhammer.

Sur le plan opérationnel, le programme PARAP était rattaché au Département technique et scientifique (DTS) de l'ICCN, où les bureaux du programme étaient hébergés. Pilotée par un conseiller technique du WWF, intervenant en coordination avec le chef de département ICCN et ses directeurs, la première phase du programme a mobilisé de l'ordre de 25 agents permanents. Principalement composée de spécialistes thématiques (faune, flore, socio-économie) en charge de la conduite des travaux de terrain, l'équipe comprenait également des agents en charge de la logistique et des tâches administratives. De nombreux cadres et agents de l'ICCN, issus de la Direction générale et de nombreuses aires protégées, ont participé aux travaux du programme et reçu des formations ciblées. Le programme a également développé un appui spécifique destiné à renforcer les capacités des cadres de la Direction de la planification, suivi et évaluation (DPSE) de l'ICCN.

Le programme a également développé des partenariats avec des universités et des organismes de recherche nationaux et internationaux dans le but de garantir une approche scientifique et technique solide et de soutenir l'émergence d'une nouvelle génération de jeunes professionnels congolais. À titre d'exemple, les partenariats avec l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), le Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (CEFE) du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Université Griffith (Australie) et le Centre de surveillance de la biodiversité (CSB) de l'Université de Kisangani (UNIKIS) ont contribué à la mise en œuvre de la première phase du programme.



*Vue aérienne du Parc national de la Salonga*



#### **Encadré 1. L'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN)**

L'ICCN est l'organisme en charge de la gestion des aires protégées in et ex-situ en RDC. Établissement public à caractère scientifique et technique sous la tutelle du ministre ayant la conservation de la nature dans ses attributions, le ministre de l'Environnement et du développement durable (MEDD), l'ICCN jouit d'une personnalité juridique propre avec une autonomie de gestion financière et administrative.

L'ICCN a élaboré des stratégies pour orienter la gestion des aires protégées et des outils visant à planifier, superviser, suivre et évaluer les interventions sont disponibles. L'ICCN est engagé dans de multiples partenariats avec des institutions et organisations nationales et internationales.

## Pourquoi le PARAP ?

Dans un contexte de forte croissance démographique nationale et de demande internationale soutenue pour les matières premières, les ressources naturelles de la RDC sont de plus en plus menacées. Leur exploitation non durable, la faiblesse des cadres de coordination intersectoriels et l'insuffisance des capacités techniques et financières de gestion contribuent notamment à une érosion irréversible du capital naturel national. Renforcer les aires protégées existantes de RDC en un réseau structuré, fonctionnel et étendu, est essentiel pour atténuer ces menaces, garantir la conservation de la biodiversité et assurer une contribution positive tangible de celle-ci aux objectifs de lutte contre la pauvreté et de développement.

Les aires protégées constituent le principal outil sur lequel les politiques publiques congolaises se sont historiquement appuyées pour assurer la conservation et la gestion durable du patrimoine naturel national. La notion de réseau, appréhendée au travers de sa caractéristique élémentaire, une superficie totale sous protection résultant de la somme des superficies unitaires des aires protégées le composant, est également apparue comme un sujet d'intérêt public depuis plus d'une quarantaine d'années.

Les chefs d'État et les gouvernements successifs de la République du Zaïre, puis à partir de 1997 de la RDC, ont en effet régulièrement formulé des orientations et objectifs relatifs à la superficie du réseau national des aires protégées. Le pouvoir législatif a également élaboré des dispositions explicites, obligatoires et opérationnelles en la matière. Les principaux éléments sont présentés ci-après.

- En 1975, lors du discours d'ouverture de la douzième assemblée générale de l'UICN, le président de la République annonça que l' « objectif est d'arriver à une protection intégrale, de 15 % du territoire national<sup>iv</sup> ». L'obtention de « retombées immédiates » au travers de la promotion du tourisme, ainsi que le rôle et la responsabilité du pays dans le cadre de « l'environnement mondial » sont parmi les considérations qui sous-tendaient cette ambition.
- En 2002, les orientations politiques en matière d'extension du réseau d'aires protégées débouchèrent sur une disposition explicite, obligatoire et opérationnelle, prise par le pouvoir législatif. Le Code forestier promulgué la même année définit en effet un objectif de superficie concernant les forêts classées (Chapitre 4). Elles « [...] doivent représenter au moins 15 % de la superficie totale du territoire national ».
- Cet engagement a été réaffirmé lors de la neuvième Conférence des parties (COP) de la Convention sur la diversité biologique (CDB) tenue à Bonn en mai 2008, au travers de la signature d'une déclaration commune entre la RDC et la République fédérale d'Allemagne (RFA) visant à soutenir les efforts pour « [...] porter la couverture de zones protégées à 15 % de l'étendue nationale ». L'importance des écosystèmes forestiers de RDC pour « la conservation de la diversité biologique à l'échelle mondiale », « la stabilisation du climat de la planète » et pour soutenir les moyens d'existence « des communautés locales et populations autochtones », est consacrée au travers de cet engagement commun.
- Lors de la COP 10 de la CDB, tenue en novembre 2010 à Nagoya, l'objectif à atteindre en termes de superficie pour les aires protégées a été porté à 17 % dans le cadre de l'Objectif 11 d'Aichi du plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 (Encadré 2). L'importance d'une gestion efficace de ces aires protégées au sein d'un réseau structuré et représentatif de la diversité biologique a été soulignée à cette occasion.

- L'objectif a été réitéré par le président de la République dans son allocution prononcée lors du Sommet des trois bassins forestiers tropicaux, tenu à Brazzaville en juin 2011.
- La Stratégie nationale pour la conservation de la biodiversité dans les aires protégées de la RDC (SNCB), publiée en 2012, réitère l'objectif de couverture de 17 % de la superficie nationale par des aires protégées.
- Élaboré en 2013, le principal objectif assigné au secteur « environnement & changement climatique » dans le cadre du Programme d'actions prioritaires (PAP) du gouvernement congolais, document intégrant les éléments programmatiques du Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté de seconde génération de 2011 (DSCR-2) à ceux relatifs à la vision de la RDC d'atteindre l'émergence à l'horizon 2030, est d'« augmenter d'ici à 2015 le ratio de surface protégée sur le territoire à 17 % ».
- Finalement, la loi sur la conservation de la nature, promulguée en 2014, réitère de manière explicite les objectifs de superficie en matière d'aires protégées. Il y est stipulé que l'« État veille à ce que les aires protégées représentent au moins 15 % de la superficie totale du territoire national »..



© BIF/SNCB

### Encadré 2. L'Objectif 11 d'Aichi

D'ici à 2020, au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10 % des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.

Les objectifs de superficie assignés au réseau par les décideurs sont colossaux. Celui-ci, complété par d'autres mesures efficaces de conservation, devrait au moins couvrir 351 812 km<sup>2</sup>, soit 15 % du territoire national, et pourrait s'étendre jusqu'à 398 720 km<sup>2</sup> si la cible des 17 % était atteinte.

Une telle perspective soulève des interrogations. Les capacités en planification et en gestion sont en effet aujourd'hui concentrées dans une poignée d'aires protégées hautement prioritaires où des partenaires financiers et techniques sont présents. Les faibles ressources et capacités déployées au niveau du réseau, ainsi que les lacunes en matière d'information, ne permettent pas sa structuration et contraignent sa prise en compte dans les dialogues nationaux traitant du développement.

C'est dans ce contexte que le programme PARAP s'est vu confier la mission de dimensionner et d'appliquer une approche systémique et systématique visant *in fine* à permettre à la RDC de consolider et d'étendre son réseau national, permettant alors à ce dernier d'agir comme un catalyseur de l'efficacité de la conservation *in situ* de la biodiversité.

## Le cadre de mise en œuvre

### Approche

Pour atteindre l'objectif global présenté auparavant, le programme met en œuvre une approche phasée (Figure 1). La première phase (2011-2016) visait à conduire une évaluation systématique du réseau formé par les aires protégées existantes. Équilibrant les concepts clés de planification systématique de la conservation avec les priorités immédiates des aires protégées, celle-ci a consisté principalement en un important effort de collecte et d'analyse de données traitant de différents champs thématiques appréhendés à deux niveaux distincts : les sites (i.e. les aires protégées et les zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité) et le réseau des aires protégées pris dans son ensemble. Les résultats servent à informer les phases ultérieures du programme, dédiées à la consolidation et à l'extension du réseau des aires protégées. Ce document présente les principaux résultats de la première phase du programme PARAP.

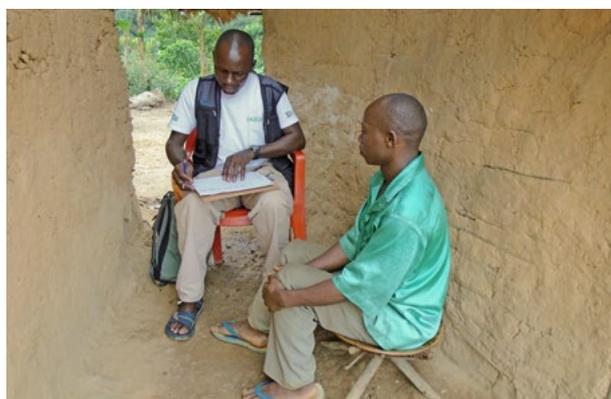
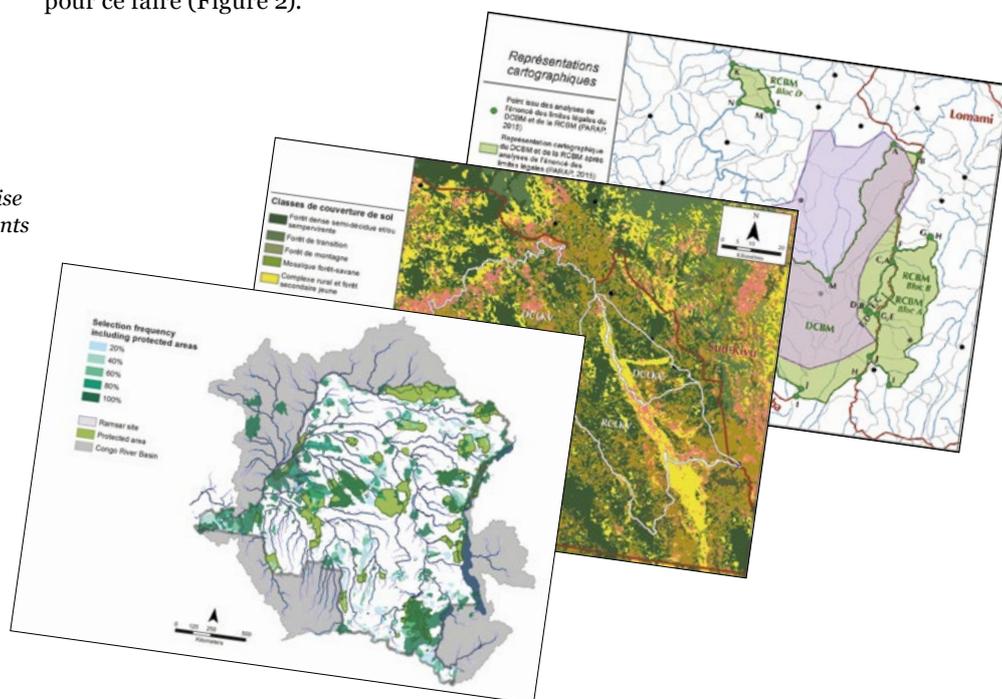
**Figure 1**  
**Une approche phasée**  
Le programme PARAP a été conçu pour mettre en œuvre cette approche phasée. La première phase (2011-2016) s'est concentrée sur l'évaluation.

Évaluation	Consolidation	Extension
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer la configuration du réseau des aires protégées</li> <li>• Conduire des évaluations des aires protégées et des zones prioritaires</li> <li>• Entreprendre des analyses thématiques pour comprendre les rôles et les valeurs associés aux aires protégées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considérer les inconsistances et les incohérences en matière de configuration</li> <li>• Développer des mécanismes de mise en œuvre des plans d'actions prioritaires issus de l'évaluation des aires protégées et des zones prioritaires</li> <li>• Finaliser une stratégie pour le réseau des aires protégées et assurer son approbation</li> <li>• Améliorer la compréhension du rôle des aires protégées dans le maintien des biens et services issus des écosystèmes et soutenir la valorisation équitable des bénéfices associés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer que l'équilibrage des cibles liées aux éléments focaux de la biodiversité réponde aux lacunes de représentation et de gestion du réseau</li> <li>• Mettre en œuvre la stratégie du réseau des aires protégées pour étendre sa couverture à 15-17 % du territoire national</li> <li>• Gérer de manière holistique, efficace et équitable les écosystèmes au travers d'une diversité de types de gouvernance et de modes de gestion</li> </ul>
Conditions habilitantes		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire les capacités et développer des outils</li> <li>• Appliquer les bonnes pratiques en matière de planification et de gestion</li> <li>• Impliquer les parties prenantes</li> <li>• Promouvoir les principes de bonne gouvernance et renforcer les mécanismes associés</li> <li>• Mobiliser la recherche scientifique</li> <li>• Développer des mécanismes de financement durable</li> <li>• Promouvoir l'intégration intersectorielle de la conservation de la biodiversité</li> </ul>		

## Aperçu de la méthodologie

La méthodologie développée pour la première phase du programme PARAP vise donc à produire un état des lieux de l'existant. Deux niveaux d'analyse ont été considérés pour ce faire (Figure 2).

**Figure 2**  
**La phase d'évaluation**  
Entreprenre la phase d'évaluation a impliqué la mise en œuvre d'activités à différents niveaux. Celles-ci ont généré des informations à intégrer et à analyser collectivement dans le but d'informer la consolidation du réseau.



Equipe PARAP conduisant les travaux sur le terrain et rencontrant les parties prenantes

## Les aires protégées et les zones prioritaires

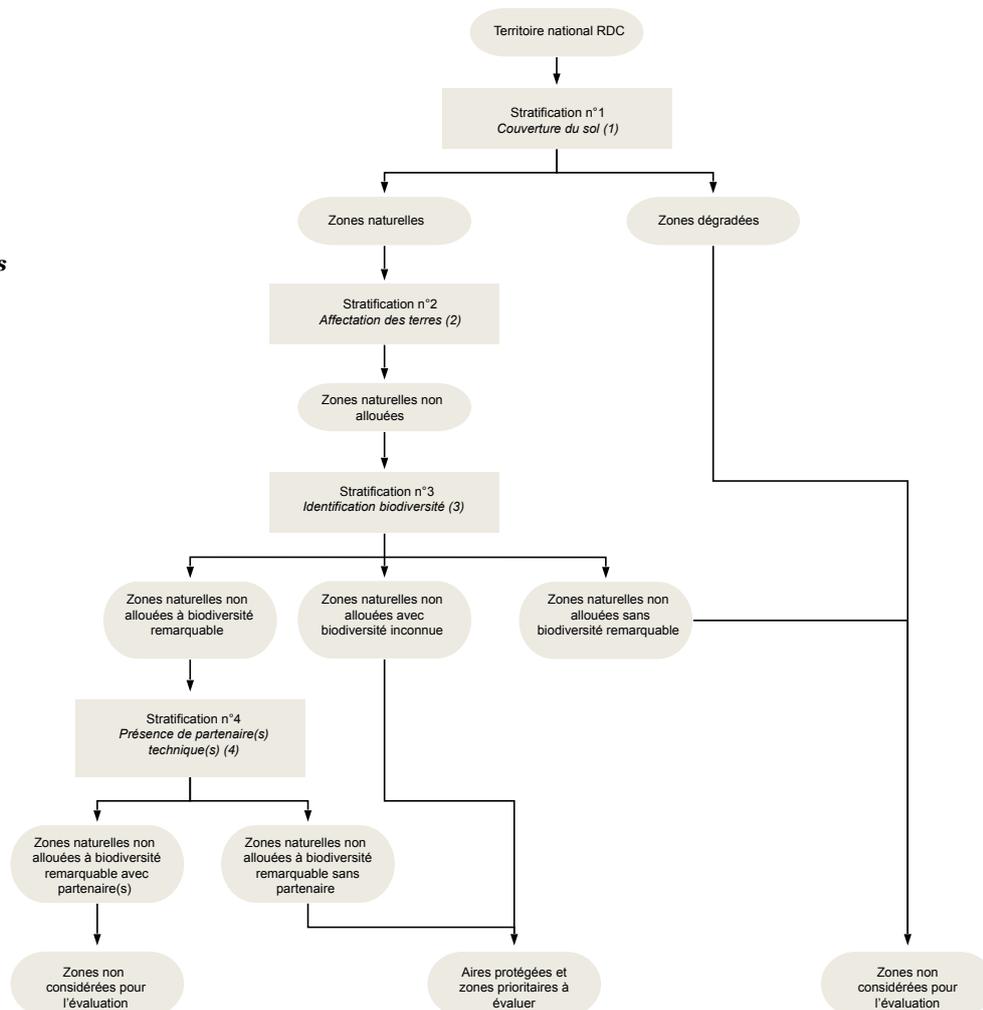
Les travaux de terrain ont consisté en la collecte systématique d'informations concernant la configuration et la gestion des aires protégées, les espèces de grands mammifères, la flore ligneuse et l'environnement socio-économique au sein de zones préalablement identifiées. Des protocoles adaptés ont été élaborés, privilégiant notamment les échanges avec les parties prenantes. En ce qui concerne les valeurs naturelles, le recensement de taxons indicateurs, sélectionnés sur la base de critères biologiques et de considérations d'ordre pratique, a été retenu.

Au regard de l'étendue couverte par les écosystèmes naturels de RDC d'une part, et d'autre part, des contraintes opérationnelles inhérentes au travail sur le terrain, l'acquisition de connaissances traitant de systèmes écologiques et anthropiques demande de disposer d'un processus d'identification et de priorisation des espaces à étudier (Figure 3 et Carte 2).

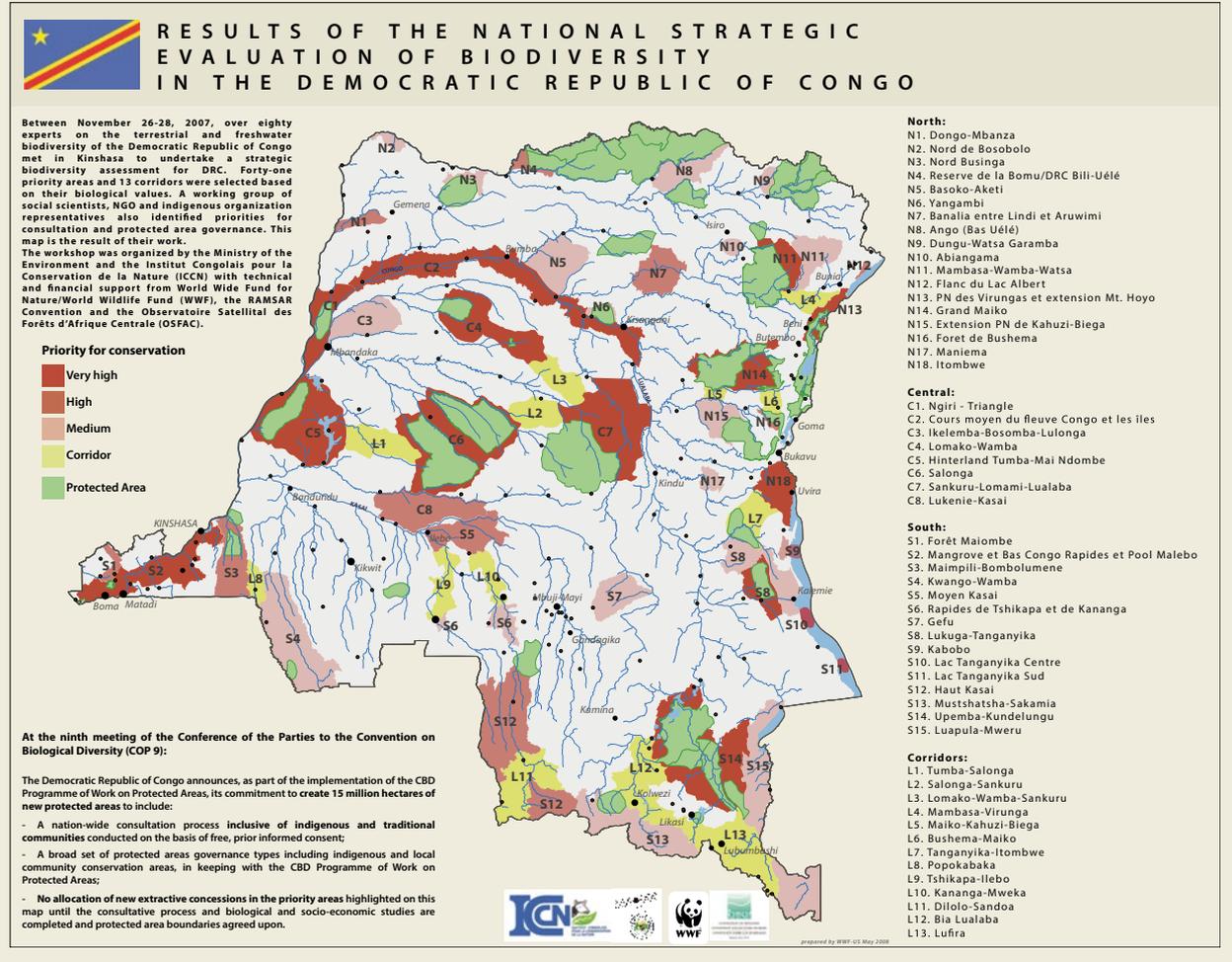
Compte tenu du grand nombre d'aires protégées et de l'immensité de la tâche, celles ne disposant pas de partenariat pour leur gestion ont été ciblées pour les travaux de terrain du programme PARAP de la première phase. Ce processus a reposé sur la mobilisation des données existantes en matière de planification de la conservation, dont les résultats produits lors de l'exercice de priorisation des zones d'intérêt pour la conservation de la biodiversité conduit en 2007 (Encadré 3).

**Figure 3**  
**L'identification des sites à évaluer**

(1) Latham (2001) ; Verheggen & Defourny (2010) ; Potapov et al. (2012). (2) WRI & MECNT (2010) ; Données de CAMI et du RGC de 2012. (3) Kamdem-Toham et al. (2003) ; Demey & Louette (2001) ; Stattersfield et al. (1998) ; Kamdem-Toham et al. (2009). (4) ICCN (comm. pers.).



**Encadré 3. Les priorités pour la conservation de la biodiversité définies en 2007**

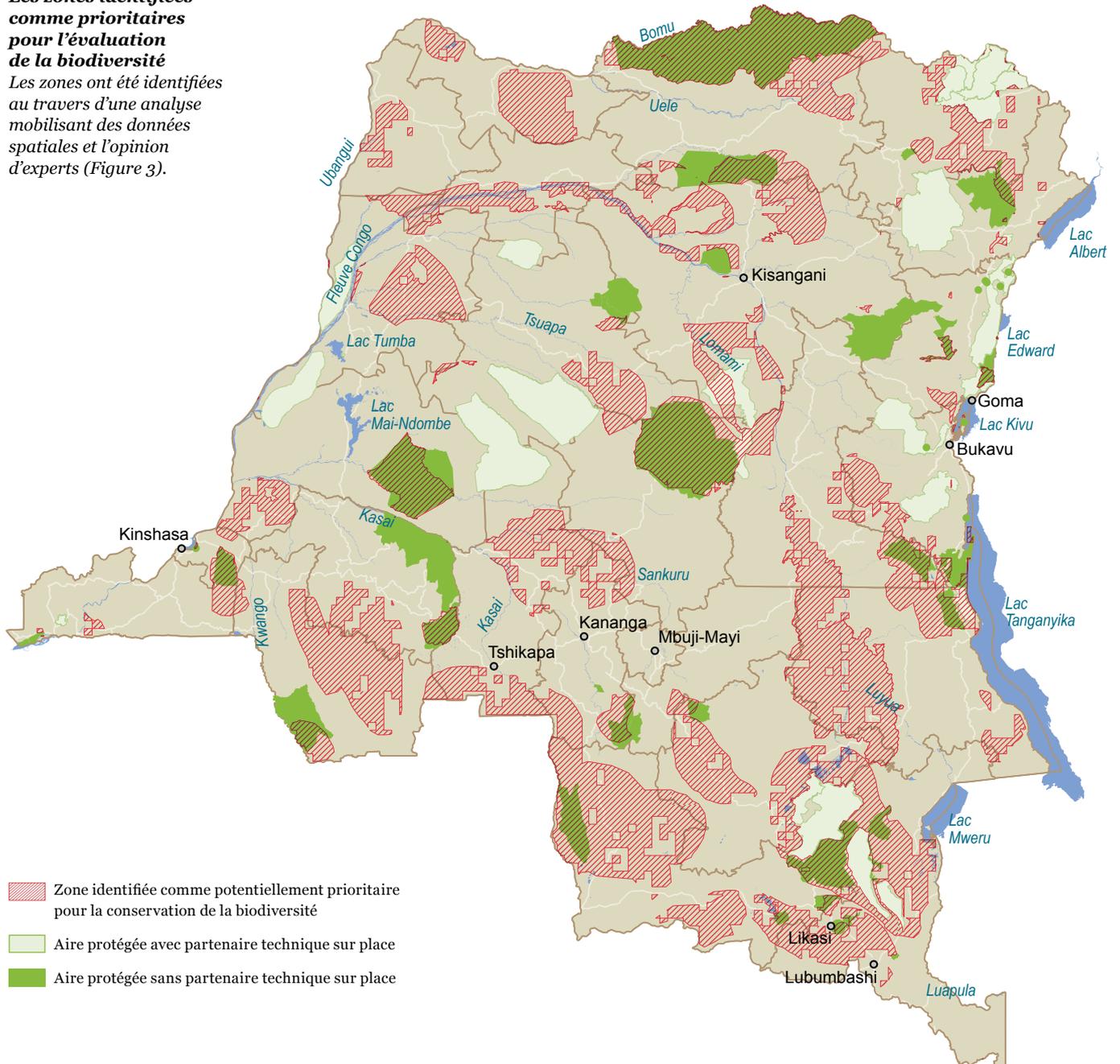


Groupe de hypsignathes (*Hypsignathus monstrosus*), Parc national de la Salonga



**Carte 2**  
**Les zones identifiées**  
**comme prioritaires**  
**pour l'évaluation**  
**de la biodiversité**

Les zones ont été identifiées au travers d'une analyse mobilisant des données spatiales et l'opinion d'experts (Figure 3).



-  Zone identifiée comme potentiellement prioritaire pour la conservation de la biodiversité
-  Aire protégée avec partenaire technique sur place
-  Aire protégée sans partenaire technique sur place

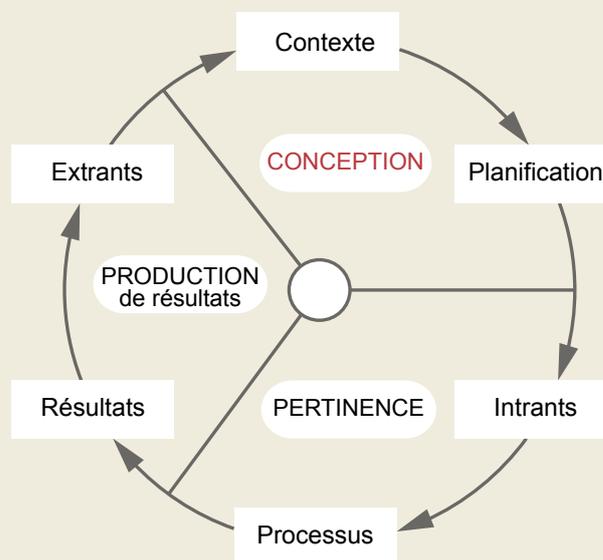
Le programme PARAP a développé une approche adaptée pour l'évaluation des aires protégées. La notion clé prise en compte est la conception (Encadré 4).

La vaste majorité des aires protégées de RDC a été créée il y a plusieurs décennies. Le statut des valeurs biologiques les caractérisant, celui des menaces associées, ainsi que d'une manière plus générale l'environnement social, économique et politique dans lequel ces entités s'insèrent, a considérablement évolué. En outre, les aires protégées prises en compte par le programme ne disposaient que de ressources techniques et financières extrêmement limitées, voire inexistantes. Le développement d'approches complètes de gestion s'avérait donc dans la plupart des cas irréalisable. Dès lors, entreprendre une évaluation de l'efficacité de gestion<sup>vii</sup> pour toutes ces entités ne paraissait pas pertinent. C'est la raison pour laquelle le programme s'est attaché à évaluer la conception des aires protégées. Il convient cependant de relever que, concernant l'évaluation de l'efficacité de gestion à proprement parler, PARAP a participé avec l'ICCN au développement de l'outil intégré de planification et de suivi de l'efficacité de gestion des aires protégées (IMET) de l'UICN et du Centre commun de recherche de la Commission européenne (JRC).

Le processus d'évaluation de la conception d'une aire protégée nécessite les données collectées par les équipes sur le terrain. Ce processus est organisé en deux segments (Figure 4). À l'issue de son application, un plan d'actions prioritaires est établi dans le but d'apporter, le cas échéant, des solutions pratiques et applicables pour améliorer la conception, préalable à toute gestion efficace.

**Le cycle de gestion d'une aire protégée d'après la CMAP/UICN (adaptée de Hockings et al. 2008)**  
Hockings et al. définissent la conception d'une aire protégée comme le thème regroupant le contexte et la planification, deux des six éléments structurant le cycle de gestion d'une aire protégée proposé par la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) de l'UICN.

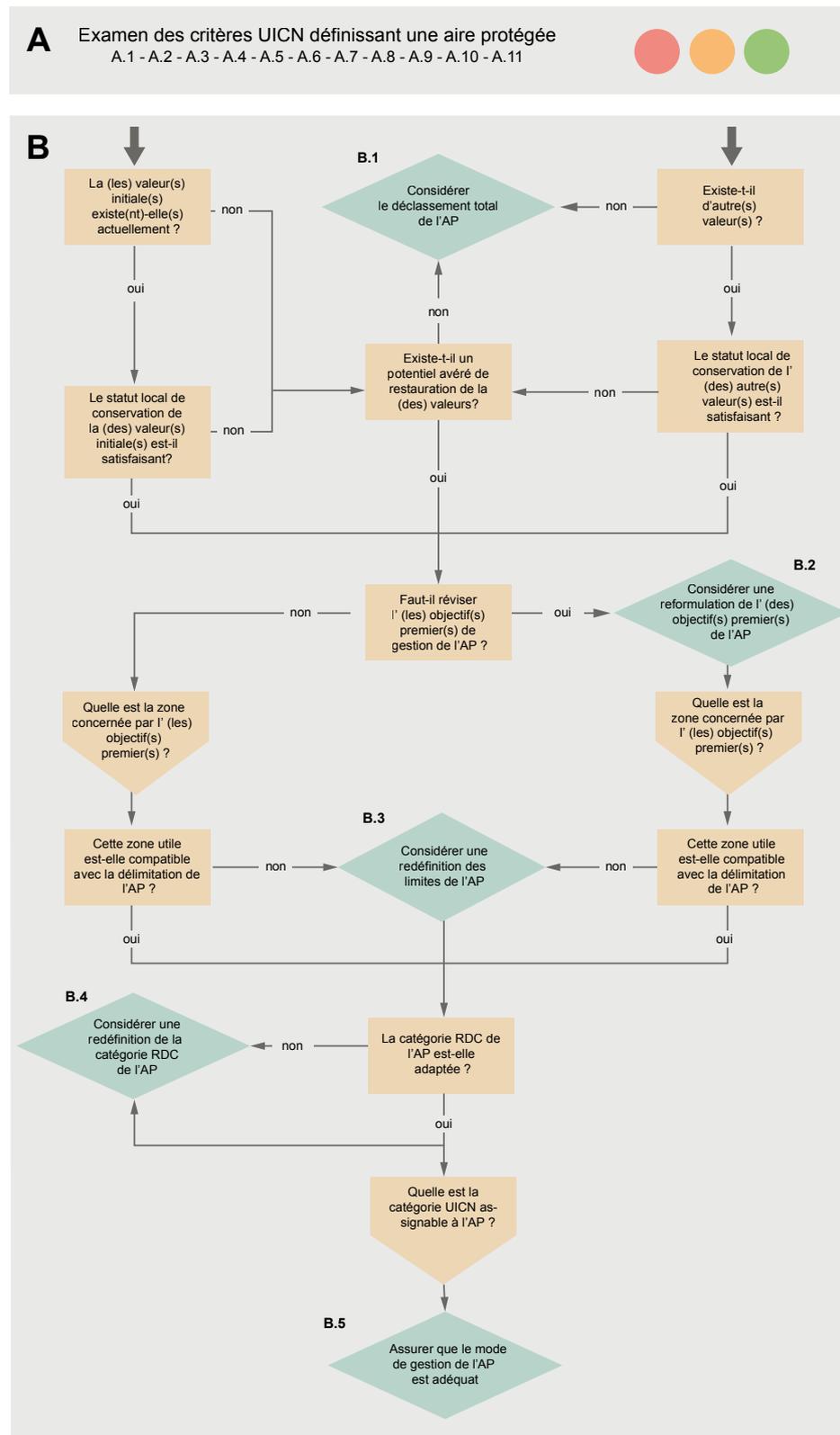
#### Encadré 4. La conception d'une aire protégée



- L'élément relatif au contexte traite des informations nécessaires à la planification puis à la réalisation de la gestion. Il s'agit des valeurs pour lesquelles une aire protégée a été créée, des menaces et opportunités qui concernent celle-ci, des facteurs externes l'influençant et des parties prenantes impliquées, tout particulièrement les communautés locales.
- La planification traite des caractéristiques légales et spatiales de l'aire protégée ainsi que de la vision, des buts, objectifs et stratégies élaborés pour conserver les valeurs et réduire les menaces.

**Figure 4**  
**Le processus**  
**d'évaluation de la**  
**conception d'une aire**  
**protégée développé**  
**par le PARAP**

Le segment permet d'examiner si l'aire protégée étudiée répond aux onze critères listés dans la définition d'une aire protégée adoptée par l'UICN (Dudley, 2008) et par la RDC (Chapitre 4).



Les protocoles employés pour la collecte d'informations au sein des zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité en RDC ont été adaptés dans le but d'évaluer de façon standard et systématique le potentiel des sites pour la création d'aires protégées.

### **Le réseau des aires protégées**

Reconnaissant que l'absence de données fiables quant à la configuration du réseau des aires protégées était un obstacle majeur à son développement, la première phase du programme a produit un effort important pour disposer d'une cartographie à jour. La recherche des textes de classement des aires protégées, leur archivage puis leur analyse, selon un protocole spécifique, furent la première étape de l'itinéraire technique défini par le programme. La cartographie des aires protégées a ensuite été réalisée, à l'aide, dans la mesure du possible, des meilleures données spatiales et toponymiques acquises par le projet.

Des analyses traitant de questions clés transversales ont été conduites. Impliquant la participation d'une grande variété de parties prenantes, elles visaient à mieux comprendre le rôle des aires protégées et favoriser leur prise en compte dans les dialogues nationaux intersectoriels. L'atténuation au changement climatique, la biodiversité des eaux douces, les interfaces avec les industries extractives et les infrastructures, la décentralisation figuraient parmi les thèmes abordés.

Dans le but d'accroître les capacités des acteurs à l'échelon du réseau, le programme a également élaboré des outils de planification et de gestion du réseau et organisé des formations.



*Brumes matinales, Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula*

# Chapitre 3

## La compréhension des enjeux de terrain au travers des évaluations des sites

Dans le but de développer des recommandations sur la consolidation et l'expansion du réseau des aires protégées, le programme a bâti une équipe d'experts multithématiques afin de conduire des évaluations sur un nombre limité de sites importants pour la conservation de la biodiversité et à propos desquels pas, ou très peu, d'informations étaient disponibles. Il s'agit d'aires protégées au sein desquelles aucun partenaire n'intervient, voire ne disposant pas d'équipe de gestion. Des zones non désignées, ou zones prioritaires, ont également été prises en compte. À l'issue de cette phase de terrain, la conception des aires protégées visitées est évaluée, ainsi que le potentiel de classement des zones prioritaires et des plans d'actions formulées. Les résultats sont ensuite intégrés avec les informations issues des travaux concernant les autres aires protégées, afin d'évaluer le réseau dans son ensemble.

### Présentation des sites évalués et de l'effort entrepris

Des aires protégées et des zones prioritaires à évaluer ont été sélectionnées. Il s'agit de sites importants pour la conservation de la biodiversité pour lesquels peu ou pas d'informations sont aujourd'hui disponibles (Carte 3 et Carte 4). Des sites où intervient le WWF ont également été étudiés. L'effort mobilisé pour la conduite des travaux fut conséquent (Figure 5).

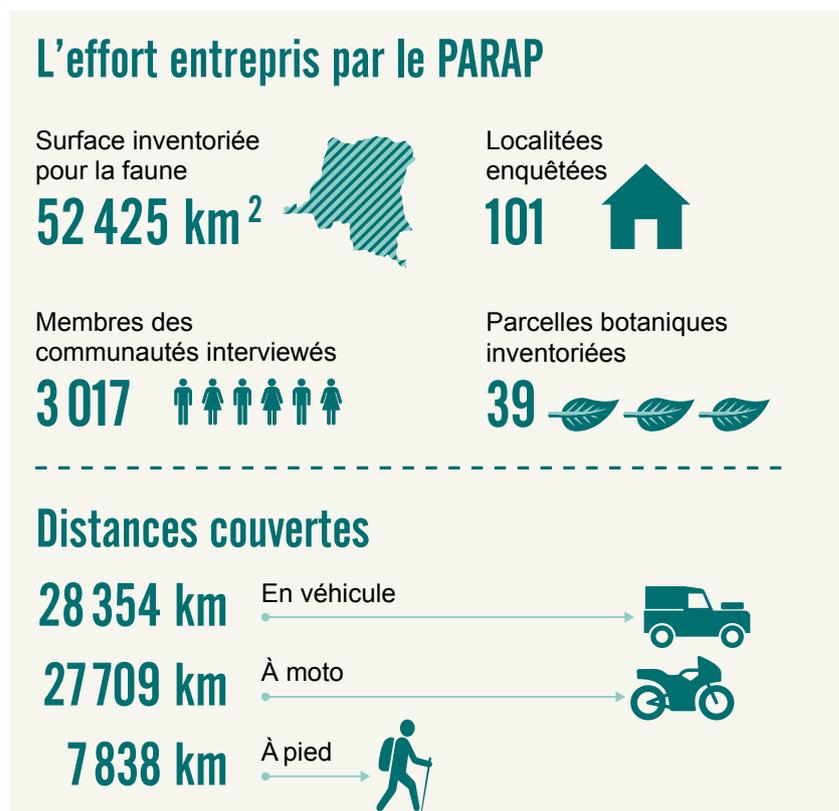
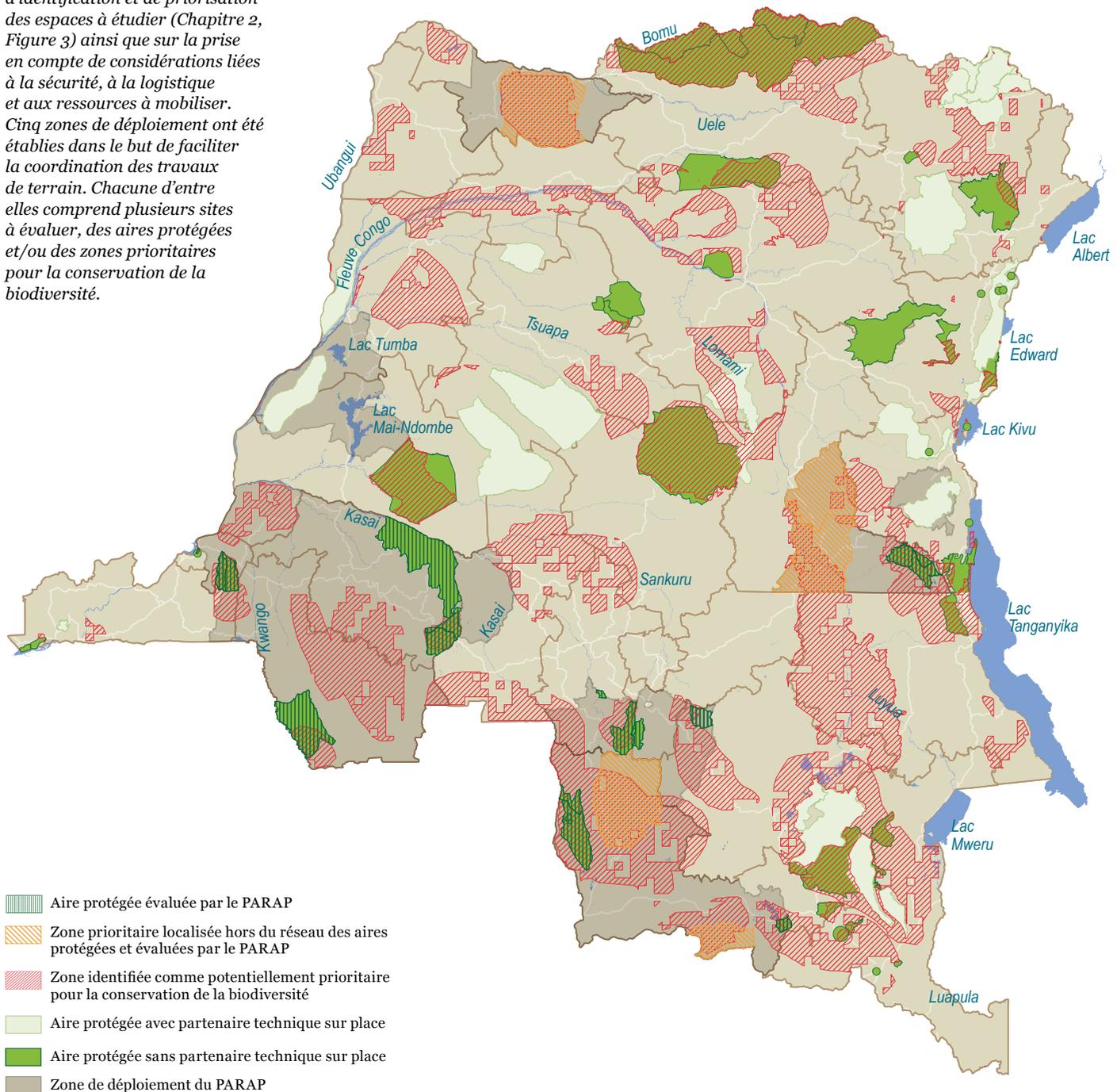


Figure 5  
Effort mobilisé par le PARAP pour les travaux d'évaluation.

**Carte 3**  
**Vue d'ensemble des sites évalués par le PARAP**

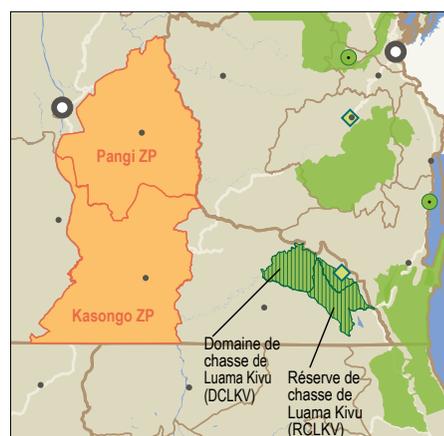
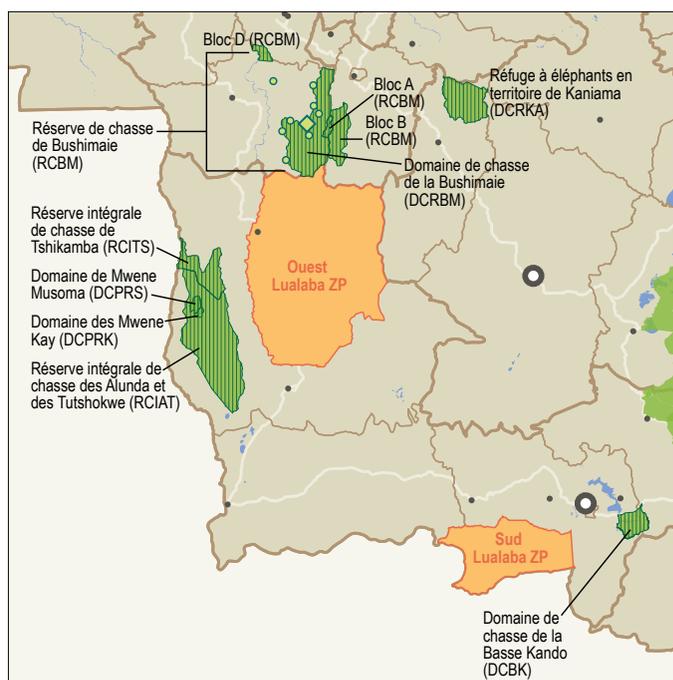
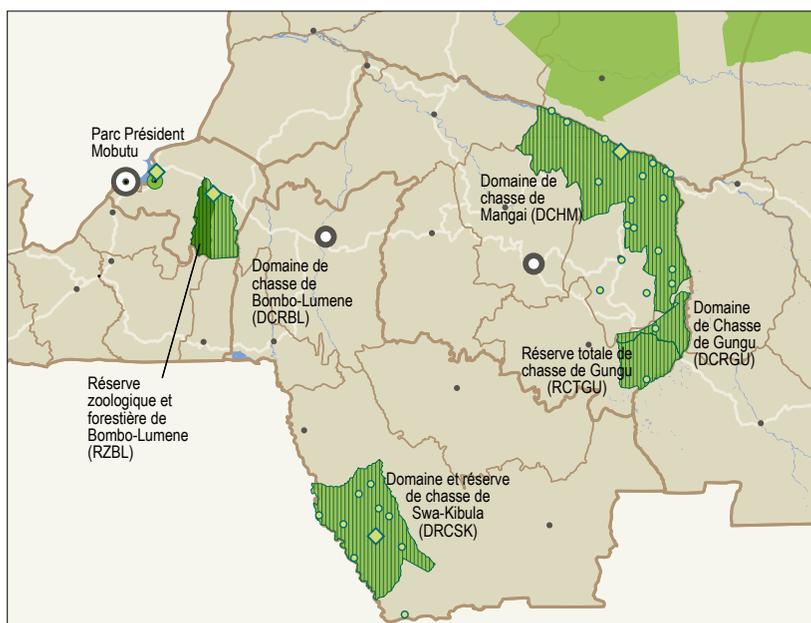
Les sites à évaluer durant la phase 1 du PARAP ont été sélectionnés sur la base des résultats du processus d'identification et de priorisation des espaces à étudier (Chapitre 2, Figure 3) ainsi que sur la prise en compte de considérations liées à la sécurité, à la logistique et aux ressources à mobiliser. Cinq zones de déploiement ont été établies dans le but de faciliter la coordination des travaux de terrain. Chacune d'entre elles comprend plusieurs sites à évaluer, des aires protégées et/ou des zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité.



**Carte 4**  
**Les sites évalués par le PARAP.**

Les sites retenus pour les évaluations, aires protégées et zones prioritaires sont localisés au sein des espaces circonscrits grâce à la mise en œuvre du processus visant à leur identification et à leur priorisation.

-  Poste de patrouille ICCN
-  Station ICCN
-  Capitale
-  Capitale provinciale
-  Localité importante
-  Aire protégée évaluée par le PARAP
-  Aire protégée
-  Zone prioritaire localisée hors du réseau des aires protégées et évaluées par le PARAP
-  Territoire
-  Provinces



## Aires protégées

Vingt aires protégées ont été sélectionnées à l'aide du processus de stratification permettant d'identifier les sites importants pour la conservation de la biodiversité pour lesquels peu ou pas d'informations sont disponibles (Tableau 1). Ces entités concernent huit provinces, toutes situées dans l'hémisphère austral. Les mosaïques forêt-savane ouest et sud-congolaises et le miombo zambézien du centre sont les principales écorégions terrestres couvertes par ces aires protégées. Près des trois quarts ont été désignés avant l'indépendance. Deux aires protégées, parmi les cinq créées après 1960, ont en outre été conçues sur la base d'entités définies durant les années 1950. Plus de la moitié des aires protégées ont vu leur classement modifié depuis leur désignation respective. Si les superficies couvertes sont très variables, de quelques milliers d'hectares à plus d'un million, les deux tiers ont une superficie comprise entre 100 000 et 500 000 hectares. Enfin, seize aires protégées forment six ensembles de gestion ou complexes d'aires protégées.

## Zones prioritaires

Cinq zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité ont été évaluées. Sélectionnées sur la base du processus de stratification défini par le programme, les limites de ces zones suivent le découpage des entités territoriales administratives que sont les territoires. Elles sont localisées dans trois provinces. Il s'agit du Nord Ubangi pour la zone prioritaire éponyme, du Maniema pour les zones de Pangi et Kasongo, et du Lualaba pour les zones Ouest et Sud Lualaba. Les deux premières sont caractérisées par l'écorégion des forêts congolaises du nord-est, la troisième et la quatrième par celle de la mosaïque forêt-savane sud-congolaise et la dernière par le miombo zambézien du centre.



*Confection d'un herbier par Justin Asimonyio de l'équipe PARAP*

**Tableau 1**  
**Présentation des aires protégées évaluées**

*Note : La Réserve de chasse de Bushimaie est formée de trois aires protégées distinctes, désignées au travers de textes juridiques différents. Elles sont dénommées bloc A, bloc B et bloc D par l'équipe en place et considérées comme formant une entité unique de gestion. Une quatrième aire protégée constituait la réserve, le bloc C, mais le texte la désignant a été abrogé à la fin des années 1950 (arrêté n° 52/83 bis du 18 avril 1958). Dans le but de faciliter la lecture des résultats présentés ci-après, ces trois aires protégées sont considérées comme n'en formant qu'une seule.*

Aire protégée	Code	Année de création	Superficie (ha)	Province(s)	
Parc Président Mobutu	PM	1983	3 417	Kinshasa	
Domaine de chasse de Bombo-Lumene	DCRBL	1968	250 505	Kinshasa	
Réserve zoologique et forestière de la Bombo-Lumene	RZBL	1976	107 147	Kinshasa	
Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula	DRCSK	2006**	729 081	Kwango	
Domaine de chasse de Mangai	DCHM	1944	1 192 883	Kwilu	
Réserve à hippopotames de Mangai	RCHM	1944	119 872	Kwilu	
Domaine de chasse de Gungu	DCRGU	1952	136 809	Kwilu	
Réserve totale de chasse de Gungu	RCTGU	1952	222 477	Kwilu	
Domaine de chasse de la Bushimaie	DCRBM	1958	264 417	Kasai Central	
Réserve de chasse de Bushimaie (blocs A, B et D)	RCBM	1939 (bloc A) 1947 (bloc B) 1959 (bloc D)	111 723	Kasai Central, Lomami	
Réserve intégrale de chasse des Alunda et des Tutshokwe	RCIAT	1954	450 648	Lualaba	
Réserve intégrale de chasse de Tshikamba	RCITS	1954	102 092	Lualaba	
Domaine des Mwene Kay	DCPRK	1954	5 083	Lualaba	
Domaine de Mwene Musoma	DCPRS	1954	12 111	Lualaba	
Refuge à éléphants en territoire de Kaniama	DCRKA	1959	137 774	Haut Lomami	
Domaine de chasse de la Basse Kando	DCBK	2006*	58 951	Kinshasa	
Domaine de chasse de Luama Kivu	DCLKV	1954	201 477	Maniema	
Réserve de chasse de Luama Kivu	RCLKV	1935	160 334	Maniema	

\*Une réserve totale de chasse, dénommée Réserve totale de la Basse Kando, fut créée en 1957 au sein du même espace géographique, mais pour une durée limitée à 5 ans.

\*\*Une réserve totale de chasse et un domaine de chasse, respectivement dénommés la Réserve totale de chasse de Swa-Kibula-Chutes et le Domaine de chasse réservée de l'entre Sefu-Kiongo, furent créés en 1951 au sein du même espace géographique. Les textes juridiques associés furent abrogés en 2006 lors de la création du DRCSK.

\*\*\*Agents non matriculés.

	Texte(s) juridique(s) disponible(s)	Catégorie de gestion (telle que définie dans le(s) texte(s) juridique(s))	Présence de l'ICCN	Nombre d'agents de l'ICCN
	Ordonnance n° 83-110, 1983 Arrêté n° 1.440-0000029-85, 1985	Réserve naturelle intégrale	oui	16
	Arrêté n° 07, 1968 Arrêté n° 040, 1994	Domaine de chasse réservée	oui	26 (y compris RZBL)
	Arrêté n° 00621, 1976	Réserve zoologique et forestière	oui	26 (y compris DCRBL)
	Arrêté n° 656, 1951 Arrêté n° 658, 1951 Arrêté n° 056, 2006	Domaine et réserve de chasse	oui	26 + 44***
	Arrêté n° 205, 1940 Arrêté n° 414, 1944 Arrêté n° 18, 1998	Domaine de chasse	oui	20 + 92*** (y compris RCHM, DCRGU et RCTGU)
	Arrêté n° 205, 1940 Arrêté n° 414, 1944 Arrêté n° 18, 1998	Réserve à hippopotames	oui	20 + 92*** (y compris DCHM, DCRGU et RCTGU)
	Arrêté n° 52-326, 1952	Domaine de chasse réservée	oui	20 + 92*** (y compris RCHM, DCHM et RCTGU)
	Arrêté n° 52-327, 1952	Réserve totale de chasse	oui	20 + 92*** (y compris RCHM, DCHM et DCRGU)
	Arrêté n° 52-345, 1949 Arrêté n° 52-83, 1958	Domaine de chasse réservée	oui	32 + 58*** (y compris RCBM)
	Arrêté n° 243, 1939 Arrêté n° 529, 1947 Arrêté n° 552-2, 1959	Réserve de chasse	oui	32 + 58*** (y compris DCRBM)
	Arrêté n° 52-35, 1954	Réserve intégrale de chasse	non	0
	Arrêté n° 52-34, 1954	Réserve intégrale de chasse	non	0
	Arrêté n° 52-37, 1954	Domaine de chasse et de pêche réservées	non	0
	Arrêté n° 52-37, 1955	Domaine de chasse et de pêche réservées	non	0
	Arrêté n° 552-50, 1959	Domaine de chasse réservée	non	0
	Arrêté n° 52-48, 1957 Arrêté n° 055, 2006	Domaine de chasse	oui	10 + 20***
	Ordonnance n° 52-16, 1954 Ordonnance n° 52-342, 1956	Domaine de chasse réservée	oui	6 + 36*** (y compris RCLKV)
	Arrêté n° 39, 1935 Arrêté n° 52-219, 1950 Arrêté n° 52-22, 1954 Arrêté n° 52-271, 1954	Réserve totale de chasse	oui	6 + 36*** (y compris DCLKV)



Panneau de signalisation, aires protégées de Luama Kivu



Bureau ICCN, Réserve de chasse de Rubi Télé

## Résultats

### Configuration et gestion

La majeure partie des aires protégées évaluées ont été initialement créées dans le but de gérer les ressources cynégétiques (Figure 6). La faune est également une cible clé des entités non dédiées à l'organisation de la chasse. Les textes juridiques désignant les vingt entités évaluées mobilisent dix catégories de gestion différentes (Figure 7). Certaines définissent cependant des cadres d'intervention similaires. C'est l'État qui détient le pouvoir, l'autorité, la responsabilité et le devoir de rendre compte des activités conduites en leur sein (Figure 7).

L'organisme public en charge de la gestion des aires protégées en RDC, l'ICCN, dispose d'équipes dans plus de 70 % des entités évaluées (Figure 8). Les effectifs sont réduits et très souvent complétés par du personnel ne disposant pas d'un matricule de la fonction publique. Les agents n'ont généralement pas bénéficié de formation et les équipements à disposition sont insuffisants, voire quasi inexistantes. Les budgets annuels alloués aux équipes sont extrêmement limités. Ils ne dépassent pas quelques milliers de dollars et sont principalement dédiés à la prise en charge des salaires des agents matriculés. Aucune aire protégée évaluée ne possédait un plan de gestion.

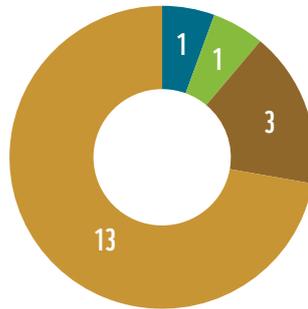
D'une manière générale, les aires protégées évaluées sont mal connues par les populations riveraines respectives. Les limites ne sont pas décrites et les réglementations en vigueur non comprises. L'existence de certaines aires protégées ne disposant pas d'équipe de gestion sur place n'était pas connue des populations résidentes. Si les communautés locales reconnaissent dans leur ensemble l'importance de conserver et gérer durablement les ressources naturelles, les relations qu'elles entretiennent avec les équipes de gestion sont généralement empreintes de défiance et d'incompréhension.

Les travaux de cartographie entrepris par le programme ont significativement amélioré la connaissance des limites des aires protégées évaluées (Carte 5 et Figure 9). Il s'agit d'une contribution essentielle à l'amélioration potentielle de leur gestion. Suite à cette mise à jour de la cartographie de ces entités, il est possible d'évaluer l'ampleur des superpositions des aires protégées par des carrés miniers et des titres forestiers. Les aires protégées évaluées sont localisées en périphérie sud du massif de forêts denses humides. Les espaces qu'elles couvrent ne sont donc pas concernés par l'activité d'exploitation forestière industrielle. Dans les régions minières, le taux de superposition des aires protégées évaluées avec les carrés miniers est variable. Dans certains cas, il apparaît que l'implantation de ces derniers a tenu compte des données SIG disponibles avant les travaux du programme (Carte 5).



*Relevé de points GPS par Ménéard Mbende de l'équipe PARAP pour cartographier les limites des aires protégées de Luama Kivu*

**Figure 6**  
**Les cibles de conservation des aires protégées évaluées**  
La prépondérance de la faune et des ressources cynégétiques dans les cibles de conservation identifiées pour les aires protégées évaluées est représentative de la situation observée au niveau du réseau dans son ensemble.



Les cibles de conservation des aires protégées évaluées

- Faune, flore, sol et eaux (1)
- Faune et flore (1)
- Gibier et ressources halieutiques (3)
- Gibier (13)

**Figure 7**  
**Les catégories de gestion et types de gouvernance des aires protégées évaluées**  
Les catégories de gestion sont celles définies dans les textes juridiques désignant les aires protégées évaluées. Celles-ci sont caractérisées par un type unique de gouvernance selon la typologie définie par la CDB et l’UICN. Il s’agit de la gouvernance par le gouvernement.



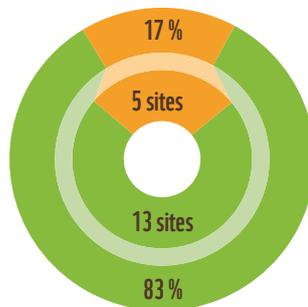
Type de gouvernance

- Gouvernance par le gouvernement (18)

Catégorie de gestion

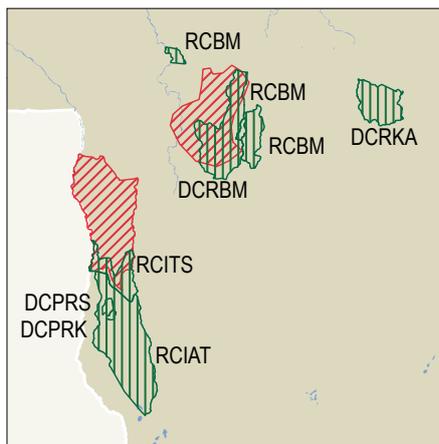
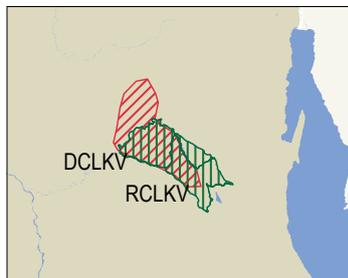
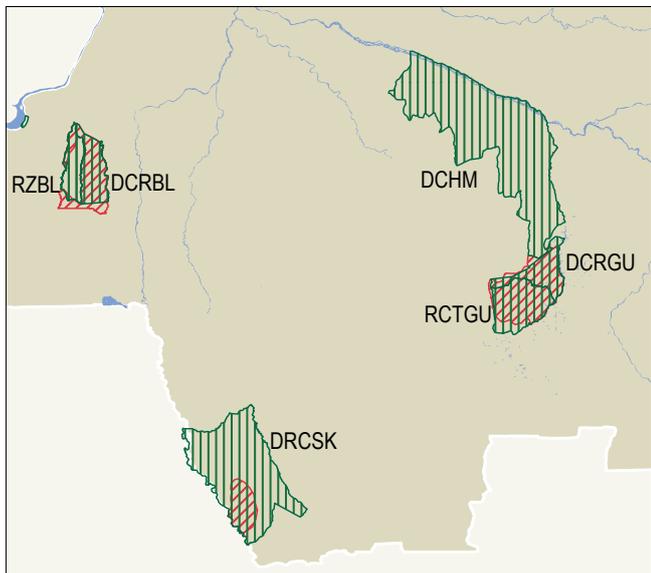
- Réserve naturelle intégrale (1)
- Réserve zoologique et forestière (1)
- Réserve totale de chasse (2)
- Réserve intégrale de chasse (2)
- Réserve de chasse (1)
- Réserve à hippopotames (1)
- Domaine et réserve de chasse (1)
- Domaine de chasse réservée (5)
- Domaine de chasse et de pêche réservée (2)
- Domaine de chasse (2)

**Figure 8**  
**La présence de l’ICCN au sein des aires protégées évaluées**  
L’ICCN dispose d’équipes de gestion dans 13 des 18 aires protégées évaluées, couvrant plus de 80 % de la superficie totale évaluée. L’effectif total de ces équipes est de 136 agents et 250 agents non matriculés.



Présence de l’ICCN au sein des aires protégées évaluées

- ICCN présent (13 sites/83 % superficie)
- ICCN non présent (5 sites/17 % superficie)



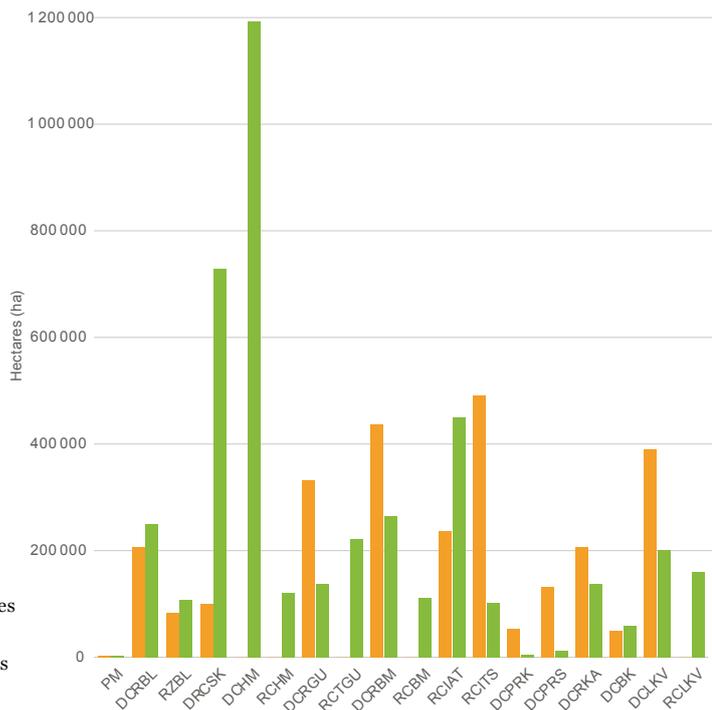
**Carte 5**  
**Les différentes représentations cartographiques des aires protégées évaluées**

Les données SIG disponibles antérieurement aux travaux du PARAP sont issues de WRI (2013) pour l'ensemble des aires protégées, à l'exception de celles relatives au DCRKA qui proviennent de RGC (2013).

- Représentation cartographique des aires protégées selon les données SIG disponibles.
- Représentation cartographique des aires protégées après analyses de l'énoncé des limites légales.

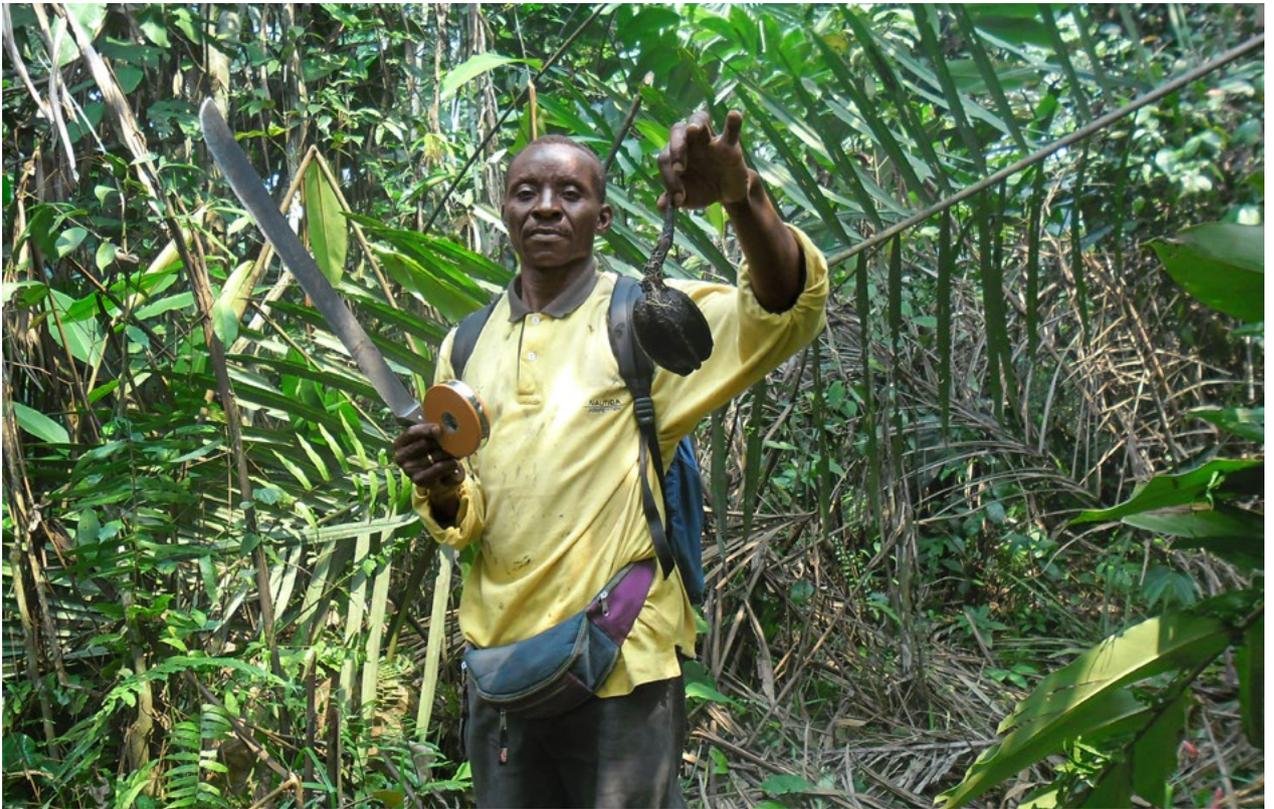
**Figure 9**  
**Les variations des estimations de superficie des aires protégées évaluées**

Selon les sources considérées, les estimations de la superficie de chacune des aires protégées évaluées présentent de très fortes variations. Les résultats issus des travaux du PARAP proposent des ajustements compris entre - 91 % et + 626 % par rapport aux superficies disponibles antérieurement. Seules trois aires protégées sont concernées par des variations comprises entre - 25 % et + 25 %. En outre, cinq aires protégées ne disposaient pas de cartographie. La superficie cumulée des ajustements présente un solde positif de 1 542 666 ha, soit près de 5 % de la superficie totale du réseau des aires protégées calculée par le PARAP (Chapitre 4).



Superficies calculées

- Superficie calculée sur la base de la cartographie des limites légales réalisée par PARAP (ha).
- Superficie calculée sur la base des données SIG disponibles avant les travaux du PARAP (ha).



*Collecte d'un échantillon botanique par René Lusabu Ngaka de l'équipe PARAP*



*Musaraignes à trompe (*Rhynchocyon stuhlmanni*) capturées pour être consommées*

## Contexte socio-économique

Les sites évalués s'inscrivent dans des contextes démographiques différenciés (Carte 6 et Figure 10). Si la plupart d'entre eux sont situés au sein de régions rurales, les densités de population les caractérisant peuvent fortement varier. Certaines sont relativement faibles, de l'ordre de 15 habitants/km<sup>2</sup>, tandis que d'autres approchent les 100 habitants/km<sup>2</sup>. Des localités, en plus ou moins grand nombre, sont implantées dans la quasi-totalité des aires protégées évaluées. La présence d'agglomérations importantes, dans ou à proximité de certains sites étudiés, a été constatée. Certaines aires protégées et leurs périphéries respectives comptent ainsi plusieurs centaines de milliers d'habitants. Enfin, les entités localisées dans la province de Kinshasa se distinguent par des environnements de type périurbain et urbain.

Des enquêtes ont été réalisées dans plus de 100 localités au sein des sites évalués, associant près de 3000 acteurs locaux. Reposant sur l'organisation d'entretiens semi-directifs avec différents groupes d'acteurs, elles visent à mieux comprendre les interactions entre les communautés riveraines et les ressources naturelles et la biodiversité. L'appréhension du rôle joué par le cadre de gestion en vigueur dans chacun des sites, classés en aires protégées ou non, dans l'organisation de ces interactions était également recherchée.

Différentes activités économiques sont pratiquées par les populations riveraines dans les différents sites, et ce à des fins de subsistance et de génération de revenus. Le classement d'un site en aire protégée n'a pas d'effet sur la diversité des activités entreprises. L'exploitation des ressources naturelles occupe une place centrale parmi celles-ci.

La totalité des ménages enquêtés dans chacun des sites sont engagés dans l'agriculture. Les femmes constituent le groupe le plus impliqué dans la conduite des activités ayant trait à ce domaine.

La chasse et la pêche sont diversement pratiquées selon les sites, en fonction principalement de l'état des ressources cynégétiques et halieutiques. L'existence de biais dans les contributions des acteurs a cependant été relevée dans le cas de certaines aires protégées. Il s'agit dans certains sites d'activités au sein desquelles la totalité des ménages s'implique. Si ce sont les hommes, dont des jeunes, qui mènent exclusivement les prélèvements cynégétiques, les femmes peuvent être dans certains cas parties prenantes aux activités de pêche. Les filières de commercialisation des produits sont en revanche féminisées.

La cueillette des produits autres que le bois d'œuvre mobilise les ménages à différents degrés selon les sites. Il s'agit d'une activité conduite aussi bien par les femmes que par les hommes, et ce notamment en fonction du produit recherché.

Finalement, l'exploitation minière est principalement conduite par les hommes, mais de façon non exclusive. Cette activité peut occuper une place importante pour l'économie des ménages dans les régions où les sols renferment des minerais.

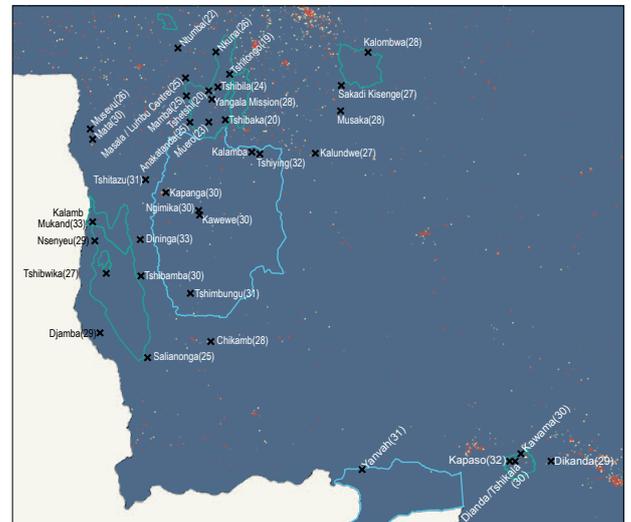
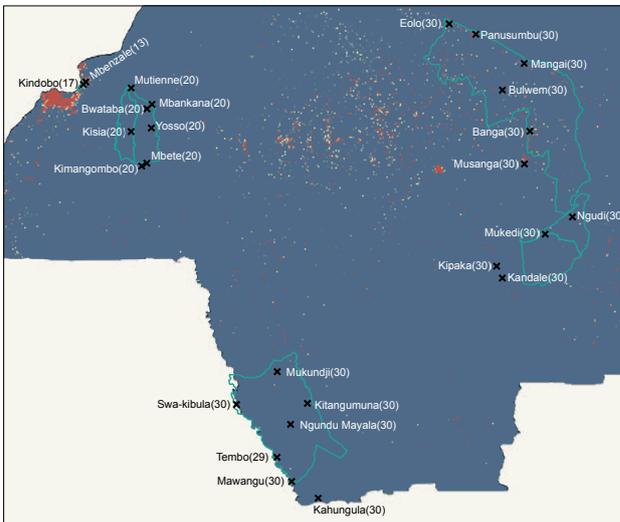
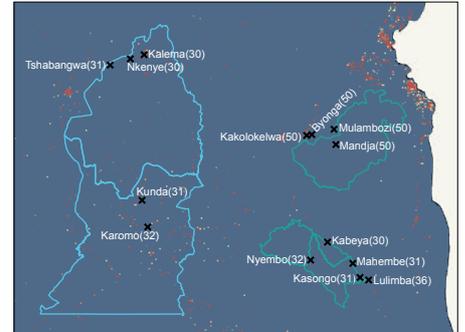
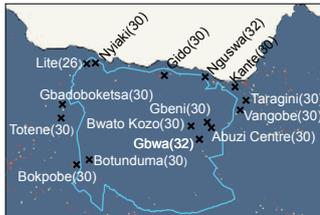
**Carte 6**

**Les localités ayant fait l'objet d'enquêtes par le PARAP**

Les localités présentées sont celles où les enquêtes menées par le PARAP ont eu lieu. Leurs noms ainsi que le nombre de personnes ayant participé aux travaux sont indiqués. Le fond de carte est généré sur la base des données issues du Global Human Settlement (GHS) Population Grid (JRC, 2015). Elles décrivent la distribution et la densité de la population de la RDC. Cette dernière est exprimée en nombre d'habitants par cellule de 250 m x 250 m.

- Aires protégées
- Zone prioritaire

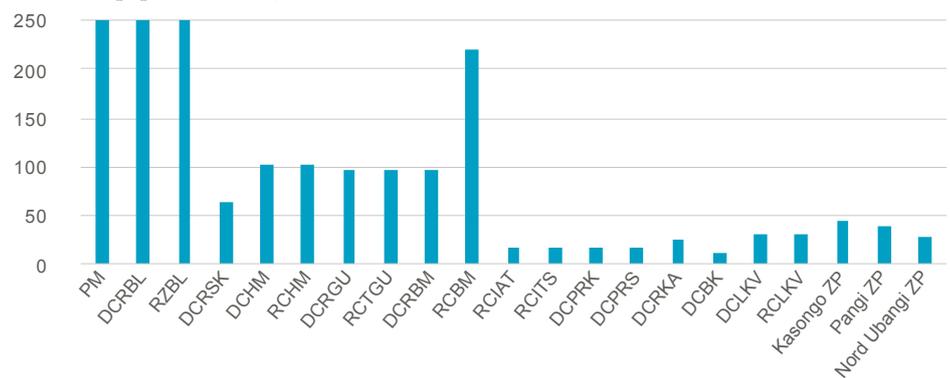
Nombre d'habitants par cellule de 250 m x 250 m



**Figure 10**  
**Contexte démographique des sites évalués**

Le programme a utilisé les données fournies par l'administration pour caractériser le contexte démographique de chacun des sites évalués. Une densité moyenne d'habitants a ainsi été estimée en prenant en compte les données démographiques et géographiques relatives aux territoires (sensu entité territoriale déconcentrée) concernés par chacune des entités étudiées. Il s'agit donc d'une estimation grossière ne permettant pas d'appréhender la répartition spatiale de la population, notamment entre l'intérieur des sites et leur périphérie.

Densité de population (hab./km<sup>2</sup>)



Plus de 55 % des aires protégées sont localisées dans des régions relativement peuplées, avec des densités moyennes supérieures à 100 habitants/km<sup>2</sup>. Cinq aires protégées s'inscrivent dans des contextes démographiques plus favorables, avec des densités moyennes de population de l'ordre de 15 habitants/km<sup>2</sup>, voire moins. Les zones prioritaires présentent des densités moyennes comprises entre 25 et 50 habitants/km<sup>2</sup>.

## Agriculture

L'agriculture est pratiquée dans et en périphérie de l'ensemble des sites évalués. Il s'agit d'une activité proscrite sur le plan juridique dans les aires protégées désignées sous les différentes catégories de réserve et grandement limitée dans les domaines de chasse. Dans la pratique, le développement de l'agriculture ne fait l'objet d'aucune mesure d'encadrement dans les aires protégées évaluées.

Cette activité est fondamentale pour assurer la sécurité alimentaire et soutenir les moyens de subsistance des populations rurales. L'autosuffisance alimentaire est le premier objectif poursuivi par les ménages engagés dans les activités agricoles. Pour les communautés situées le long d'axes de communication, ou disposant de marchés, la vente d'une part plus ou moins importante de la production agricole permet l'obtention de revenus d'appoint. L'accroissement démographique joue un rôle prépondérant dans le développement soutenu des activités agricoles quasi généralisé constaté lors des travaux d'évaluation.

L'agriculture est également un moteur majeur de la conversion des terres et de la fragmentation du couvert forestier. Le développement d'une mosaïque de formations végétales, regroupant des champs cultivés, des jachères et des formations plus ou moins secondarisées, s'observe en périphérie des localités et de certains axes de communication.

L'agriculture sur brûlis est la pratique la plus fréquemment mise en œuvre au sein des sites évalués. Des cultures sont également présentes en savane ou dans les bas-fonds. La culture irriguée se rencontre dans les sites évalués principalement dans la province du Lualaba. Les superficies moyennes cultivées annuellement varient au sein d'un site et entre les sites. Quelques espèces de plantes constituent la majeure partie de la production. L'utilisation d'intrants n'a pas été observée tandis que la mécanisation des travaux agricoles reste limitée à quelques très rares exploitations rencontrées dans les aires protégées localisées en périphérie de Kinshasa. Les conflits homme-animaux sont observés localement au sein de quelques sites. Des espèces comme les éléphants, les hippopotames, les suidés, ou encore les buffles, peuvent être à l'origine de dégâts aux cultures plus ou moins conséquents. Finalement, il convient de remarquer que si le petit élevage ovin, caprin et de volailles est répandu au sein de l'ensemble des sites évalués, l'élevage bovin n'a été rencontré que dans le sud-ouest du Bandundu et dans le Maniema.

La prise en compte de l'agriculture constitue un enjeu majeur pour les aires protégées évaluées. En général, le maintien du statu quo menace la pérennité de ces entités. Il convient dès lors d'identifier des mécanismes pertinents sur le plan de la conservation et socialement acceptables permettant d'encadrer efficacement cette activité. Cette problématique complexe ne saurait en outre être abordée sans adresser les questions liées à l'accroissement démographique au sein des aires protégées, ainsi que celles traitant du développement de l'économie en milieu rural. Sur la base de ces avancées, une mise à jour des réglementations inhérentes à cette activité pourrait être opérée et des mesures techniques de gestion développées.

**Figure 11**  
**Importance des différentes activités économiques**  
 Cette figure présente l'importance des différentes activités économiques entreprises au sein de chaque site. Mobilisant les données obtenues dans chacune des localités enquêtées, elle est estimée au travers de la proportion des ménages engagés dans chacune des activités. L'implication de différents groupes sociaux dans la réalisation de chaque activité a ensuite été distinguée. (\*) Les données sur l'agriculture, la chasse et la pêche n'ont pas été collectées lors de la première campagne d'évaluation. Elles ne sont donc pas disponibles pour les sites suivants : DCBK, DCRPK, DCPRS, RCIAT, RCITS et les ZP Lualaba Ouest et Sud.

Pourcentage des ménages engagés dans les différentes activités associées

- Hommes
- Femmes
- Jeunes





Rapace capturé pour être vendu

**Figure 12**  
**Productions agricoles des sites évalués selon les acteurs locaux interrogés (proportion des ménages cultivant les différentes spéculations)**  
 Le manioc, le maïs et l'arachide sont cultivés par la quasi-totalité des ménages au sein des sites évalués. La diversification de la production complémentaire dépend notamment du climat, des sols et des éventuels débouchés commerciaux caractérisant les localités enquêtées dans les différents sites.

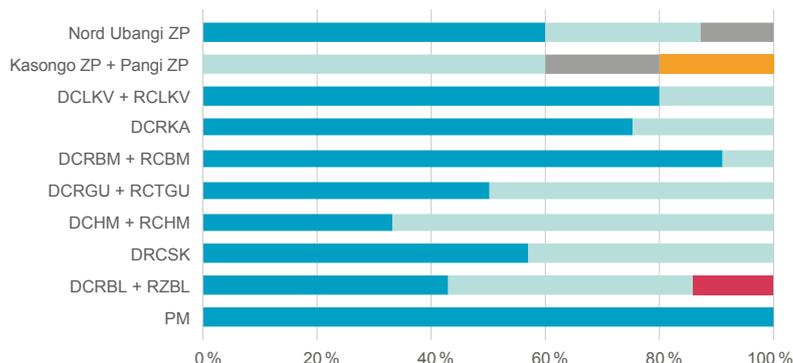
- > 0% to 25%
- > 25% to 50%
- > 50% to 75%
- > 75% to 100%



Outils en vente utilisés pour l'extraction de minerais

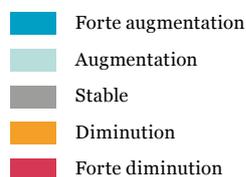
	Maïs	Manioc	Arachide	Haricots	Riz pluvial	Plantain	Palmier	Canne à sucre	Café	Pomme de terre	Riz de bas-fond	Tabac	Cacao	Coton	Autres
PM															
DCRBL + RZBL															
DRCSK															
DCHM + RCHM															
DCRGU + RCTGU															
DCRBM + RCBM															
DCPRS + DCRPK + RCIAT + RCITS + Ouest Luailaba ZP															
DCRKA															
DCLKV + RCLKV															
Kasongo ZP + Pangji ZP															
Sud Luailaba															
Nord Ubangi ZP															

**Figure 13**  
**Superficies moyennes cultivées par les ménages dans les différents sites évalués selon les acteurs locaux interrogés (% des participants aux enquêtes citant la classe de superficie)**

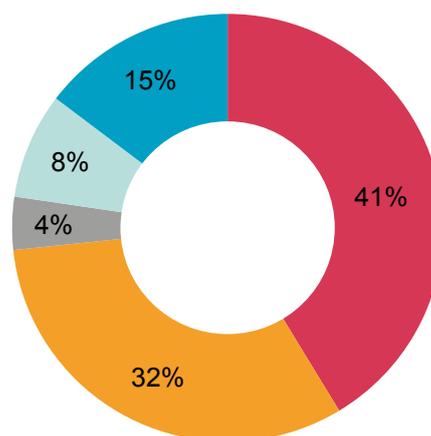


Dans une majorité de sites, une part importante des ménages cultivent annuellement une superficie inférieure à 0,5 ha. Les ménages rencontrés disposant de parcelles cultivées dépassant 1,5 ha sont largement minoritaires, voire totalement absents.

**Figure 14**  
**Évolution des superficies moyennes cultivées par les ménages dans les différents sites évalués selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant la tendance)**

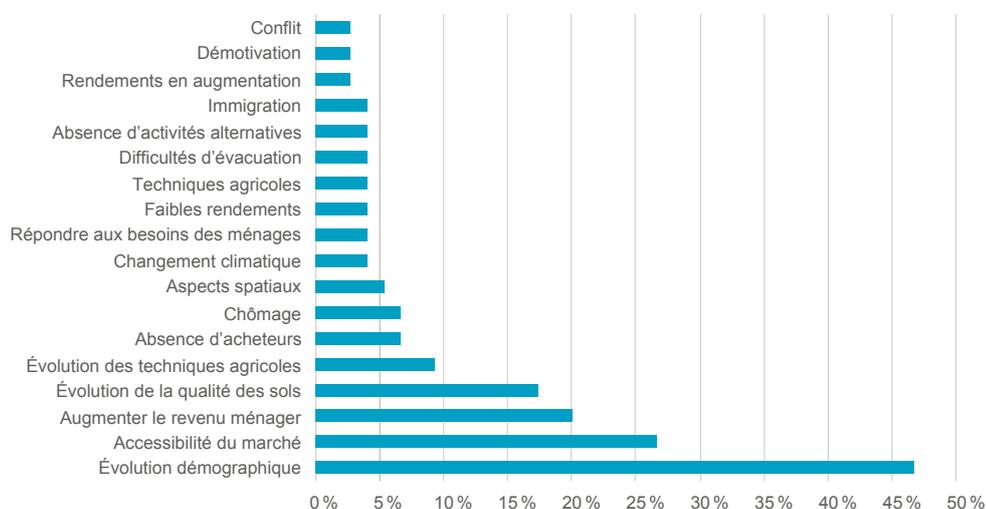


Dans près de 75 % des localités enquêtées, les superficies agricoles sont en augmentation ou en forte augmentation. Plus de 20 % font en revanche état d'une tendance orientée vers la réduction des superficies. Il s'agit généralement de situations locales, caractérisées par des dynamiques socio-économiques particulières (e.g. phénomènes de déprise agricole consécutifs au développement de l'exploitation minière artisanale).



**Figure 15**  
**Moteurs de l'évolution des superficies moyennes cultivées par les ménages selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant le moteur)**

Dans près de la moitié des localités visitées, l'accroissement de la population est l'un des moteurs expliquant l'évolution des superficies agricoles. Le développement de débouchés commerciaux, l'obtention de revenus, moteurs intrinsèquement liés, et la dégradation de la qualité des sols sont également rapportés par plus de 10 % des localités enquêtées.



## Chasse

La chasse est une activité clé en milieu rural. Elle est pratiquée dans les zones prioritaires ainsi que dans l'ensemble des aires protégées évaluées, et ce malgré la réglementation qui l'interdit au sein de ces dernières. Les équipes de gestion en place dans certains sites étudiés interviennent ponctuellement dans le but de limiter les prélèvements. Le transport de gibier fait l'objet de contrôles plus fréquents et donne lieu au paiement d'amendes par les contrevenants. La réglementation relative à l'exercice de la chasse dans les zones prioritaires, c'est-à-dire à l'extérieur des aires protégées, n'est quasiment pas connue des communautés et ne fait l'objet d'aucune mesure d'application.

Le gibier est une source importante de protéines animales et sa commercialisation peut fournir des revenus complémentaires aux ménages des populations riveraines.

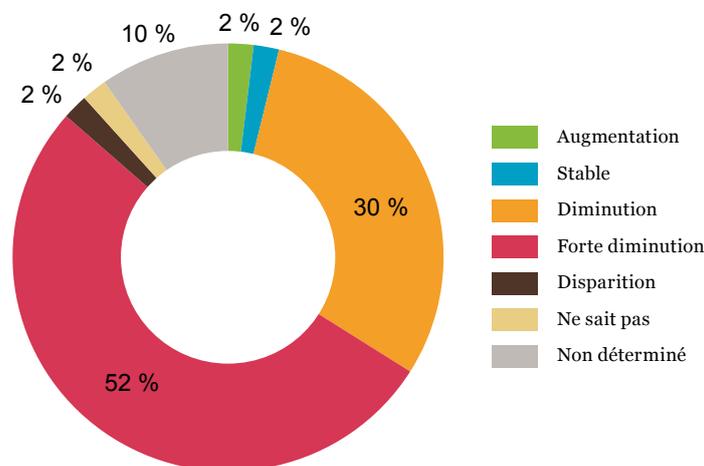
La croissance démographique est à l'origine d'un accroissement de la pression de chasse tandis que les périodes de trouble politique ont été accompagnées d'une exploitation destructrice de la faune. Dès lors, une très forte régression de l'ensemble des espèces chassables est aujourd'hui observée. De nombreuses espèces ont aussi disparu localement au cours des dernières décennies.

L'utilisation d'armes à feu, principalement des fusils dits artisanaux ainsi que des armes manufacturées et parfois des armes de guerre, est généralisée dans l'ensemble des sites évalués. La pose de pièges constitués de fibres synthétiques est également très répandue. Les règles traditionnelles en matière d'accès aux territoires de chasse et de gestion des prélèvements ne sont quasiment plus respectées.

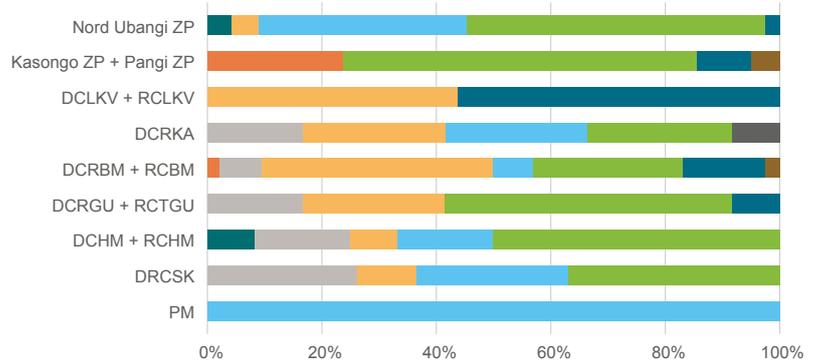
La définition d'une réglementation sur la chasse adaptée aux enjeux écologiques, au travers de la promotion de pratiques durables, et véritablement applicables, est une priorité pour l'organisation de cette activité à l'extérieur des aires protégées. Concernant ces dernières, si des aménagements de la réglementation peuvent être envisagés localement dans le but de répondre à certaines demandes d'ordre social, il convient d'investir des moyens pour accroître la surveillance et développer des alternatives économiques à la chasse. Il en va du maintien d'un grand nombre d'espèces de grands mammifères. Aussi, il convient de souligner que certaines espèces phares sont encore présentes dans certains sites évalués grâce aux efforts de protection des communautés.

**Figure 16**  
**Évolution de l'abondance de la ressource faune selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant la tendance)**

La diminution, la forte diminution, voire la disparition, caractérisent l'évolution du gibier dans près de 85 % des localités enquêtées. Seules 2 % de ces dernières rapportent une augmentation. Il s'agit là de situations locales (e.g. réapparitions ponctuelles d'individus d'une ou plusieurs espèces de mammifères).

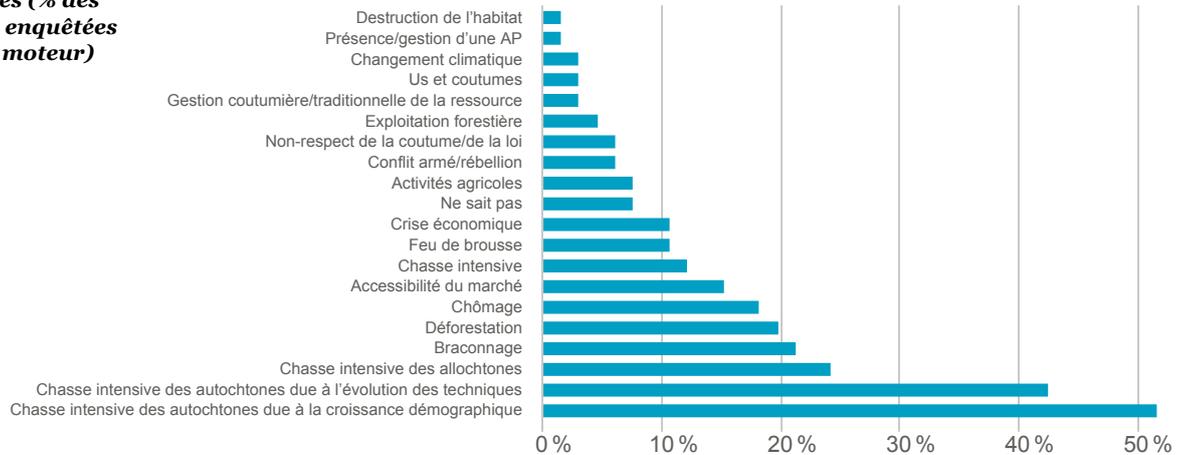


**Figure 17**  
**Décennies durant lesquelles des changements importants dans l'abondance de la ressource faune ont été observés selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant la décennie)**



Les décennies 1960, 1970 et 1980 sont les plus couramment mentionnées par les acteurs locaux en ce qui concerne la disparition de la faune. Les sites montrent cependant des modèles différenciés dépendant principalement des dynamiques socio-économiques et de l'historique des éventuels conflits les caractérisant.

**Figure 18**  
**Moteurs de l'évolution de l'abondance de la ressource faune selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant le moteur)**



La chasse intensive est la principale cause de raréfaction du gibier. Catalysée notamment par l'essor démographique et l'évolution des pratiques, la chasse est dans la pratique une activité peu régulée.



Pièges, Domaine des Mwene Kay



Piège, Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula

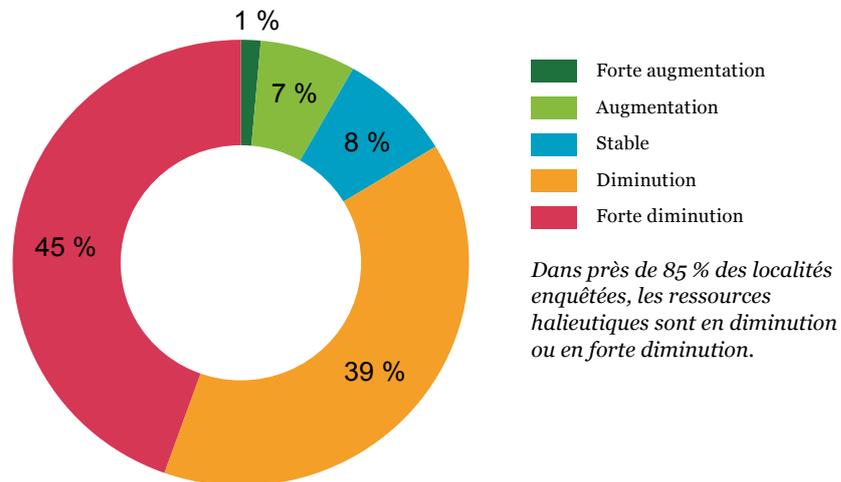
## Pêche

La pêche est également une activité centrale pour certaines communautés dans le but d'assurer leur sécurité alimentaire et soutenir leurs moyens d'existence. La réglementation en matière de pêche est peu explicite, et ce y compris au sein des aires protégées. Les prélèvements sont interdits dans les cours d'eau de certaines réserves. Aucune mesure de gestion de la pêche n'a été observée dans les sites évalués.

Des tendances similaires aux activités cynégétiques sont observées. L'évolution des pratiques, avec l'utilisation d'un spectre large d'engins et de techniques, et l'accroissement démographique donnent lieu à une intensification des prélèvements. Certaines espèces de poissons se font rares, d'autres ont localement disparu.

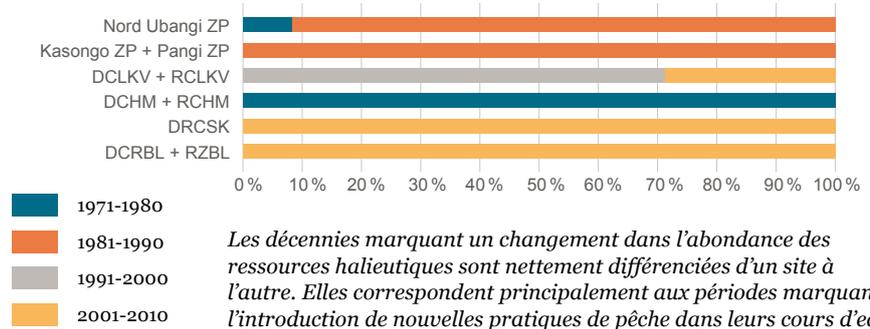
L'organisation et la gestion durable de la pêche en RDC, dans et hors des aires protégées, est l'un des grands chantiers à venir. Quasiment tout reste à faire en la matière. Dans le contexte des aires protégées, des approches graduelles adaptées sont à développer.

**Figure 19**  
**Évolution de l'abondance des ressources halieutiques selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant la tendance)**

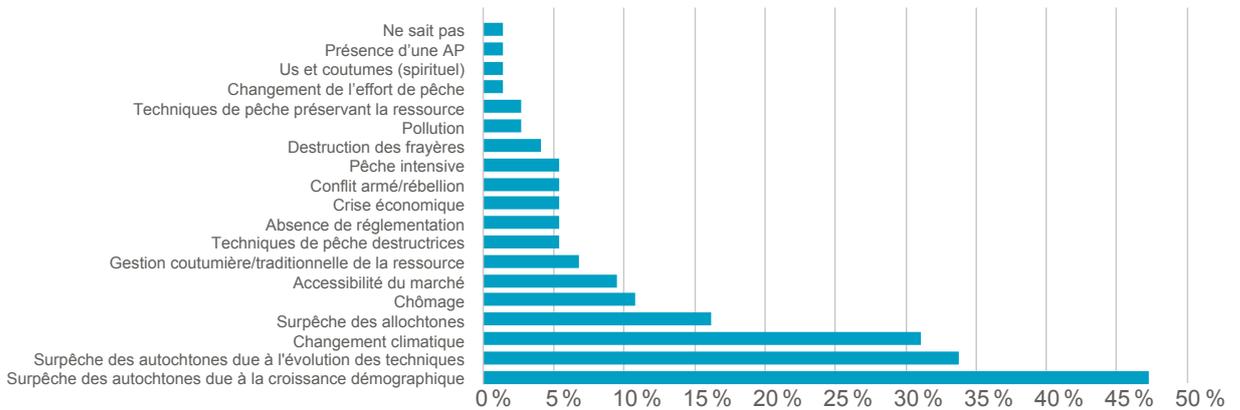


*Poissons séchés en vente, Maniema*

**Figure 20**  
**Décennies durant lesquelles les changements importants dans l'abondance des ressources halieutiques ont été observés selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant la décennie)**



Les décennies marquant un changement dans l'abondance des ressources halieutiques sont nettement différenciées d'un site à l'autre. Elles correspondent principalement aux périodes marquant l'introduction de nouvelles pratiques de pêche dans leurs cours d'eau.



**Figure 21**  
**Moteurs de l'évolution de l'abondance des ressources halieutiques selon les acteurs locaux interrogés (% des localités enquêtées citant le moteur)**

La pêche intensive est la principale cause de diminution des stocks de poissons. L'augmentation de la population et l'évolution des pratiques en sont notamment à l'origine.

Images d'un marché aux poissons, Maniema



## Végétation et flore

Les aires protégées évaluées sont principalement couvertes par des savanes, plus ou moins boisées (Carte 7 et Figure 22). Les formations anthropisées comme le complexe rural et la mosaïque de zones cultivées peuvent couvrir des superficies relativement importantes dans certaines d'entre elles. La forêt dense humide est plus représentée dans les zones prioritaires étudiées.

Les taux de déforestation observés sur la période 2000-2015 dans chacune des aires protégées analysées varient considérablement. Environ 70 % des entités présentent un taux inférieur de 3 à 30 fois celui caractérisant l'aire protégée la plus touchée. Dans trois aires protégées, le taux de déforestation approche ou dépasse 5 % de leur superficie respective.

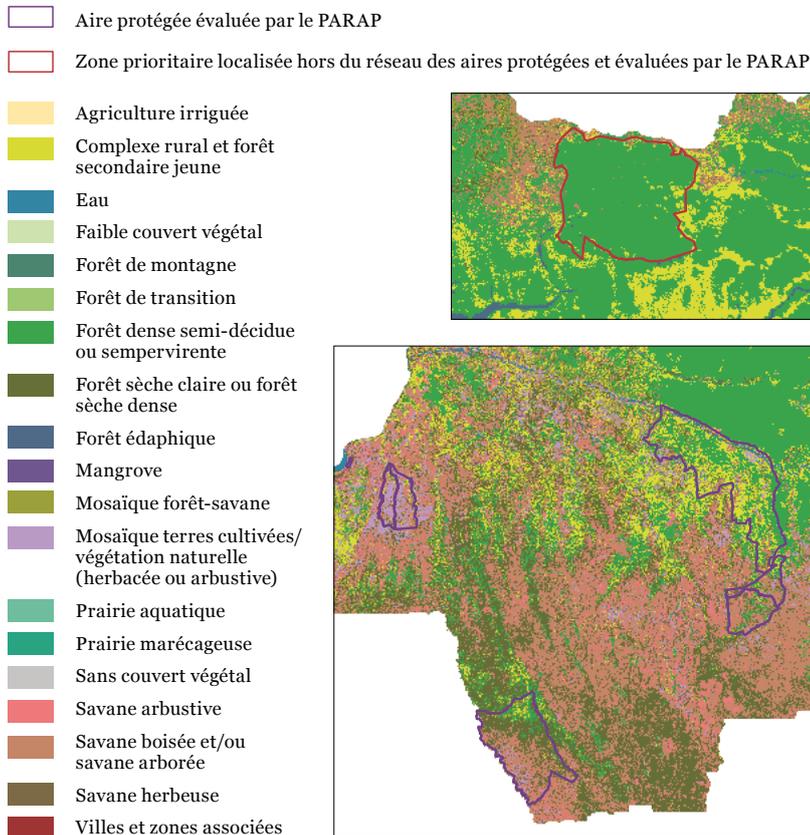
L'agriculture, la production de bois énergie et, de façon plus limitée, l'exploitation du bois d'œuvre, sont à l'origine de la déforestation. Peu de mesures sont prises dans les aires protégées évaluées dans le but de limiter ce phénomène et aucune n'a été détectée dans les zones prioritaires.

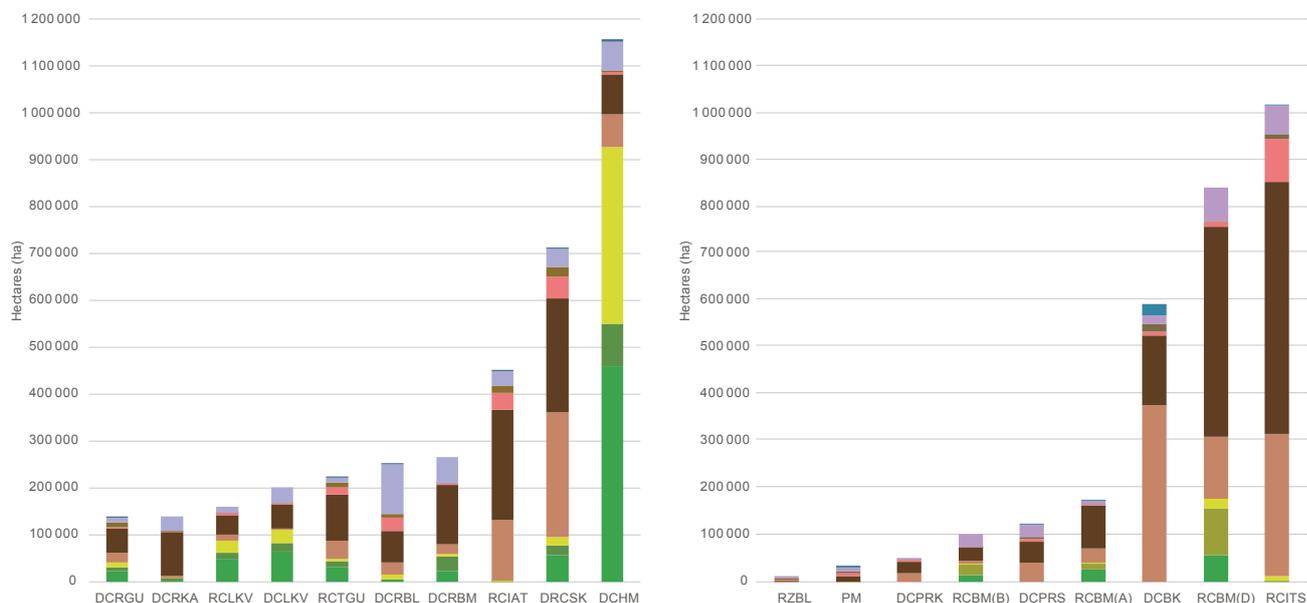
Les inventaires botaniques conduits par le programme ont permis de renforcer la connaissance sur la structure et la composition des principales formations végétales couvrant les sites étudiés. Ils ont également contribué à l'élaboration de la carte nationale du carbone forestier.

### Carte 7

#### Couverture du sol des sites évalués par le PARAP

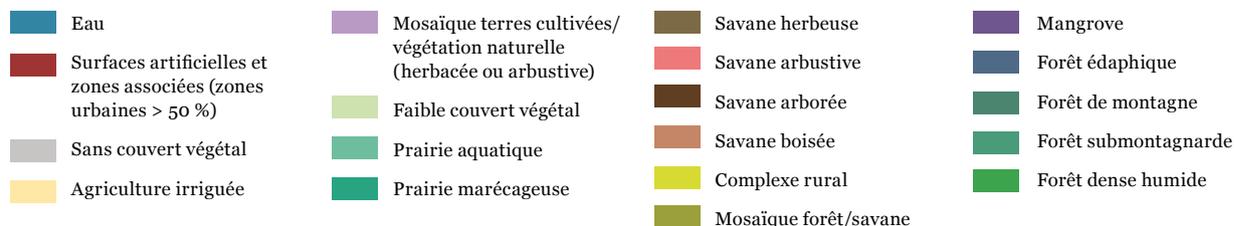
Les données sur la couverture du sol proviennent de la carte de la végétation produite à une résolution de 300 m par Verhegghen A. & Defourny P. (2010). Les auteurs ont utilisé la classification standardisée de la FAO (Land Cover Classification System) pour décrire les différents types de végétation.





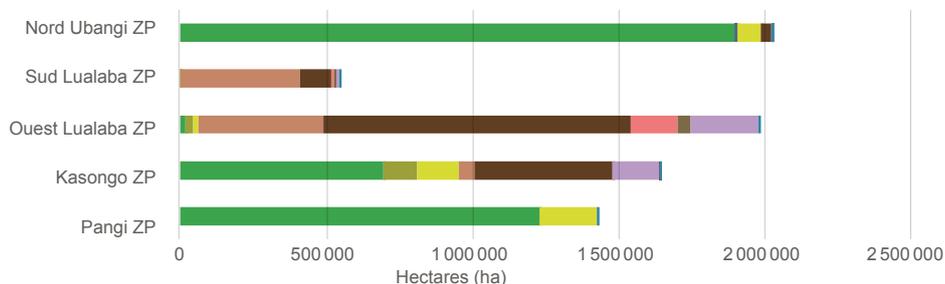
**Figure 22**  
**Couverture du sol des aires protégées évaluées par le PARAP (nombre d'hectares par classe)**

Les données sur la couverture du sol proviennent de la carte de la végétation produite à une résolution de 300 m par Verhegghen A. & Defourny P. (2010).



**Figure 23**  
**Couverture du sol des zones prioritaires évaluées par le PARAP (nombre d'hectares par classe)**

Les données sur la couverture du sol proviennent de la carte de la végétation produite à une résolution de 300 m par Verhegghen A. & Defourny P. (2010).

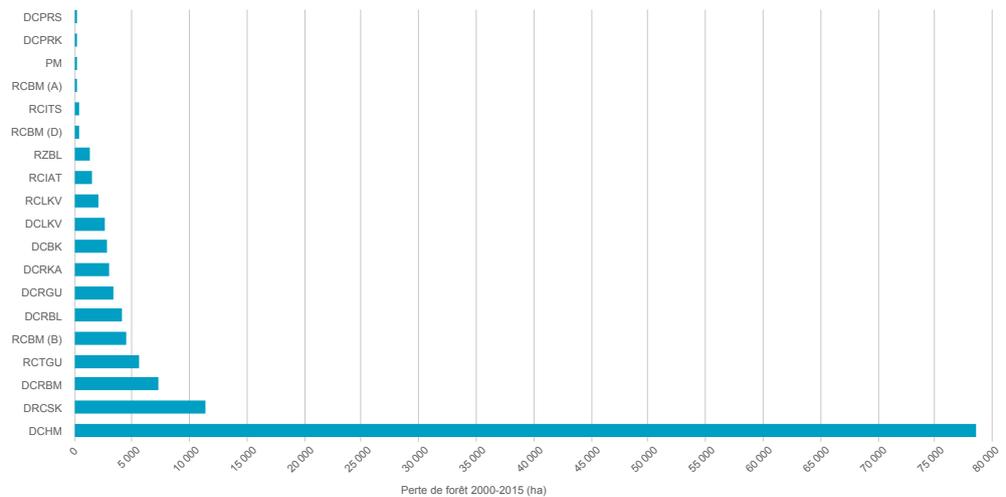


## Dynamiques de déforestation



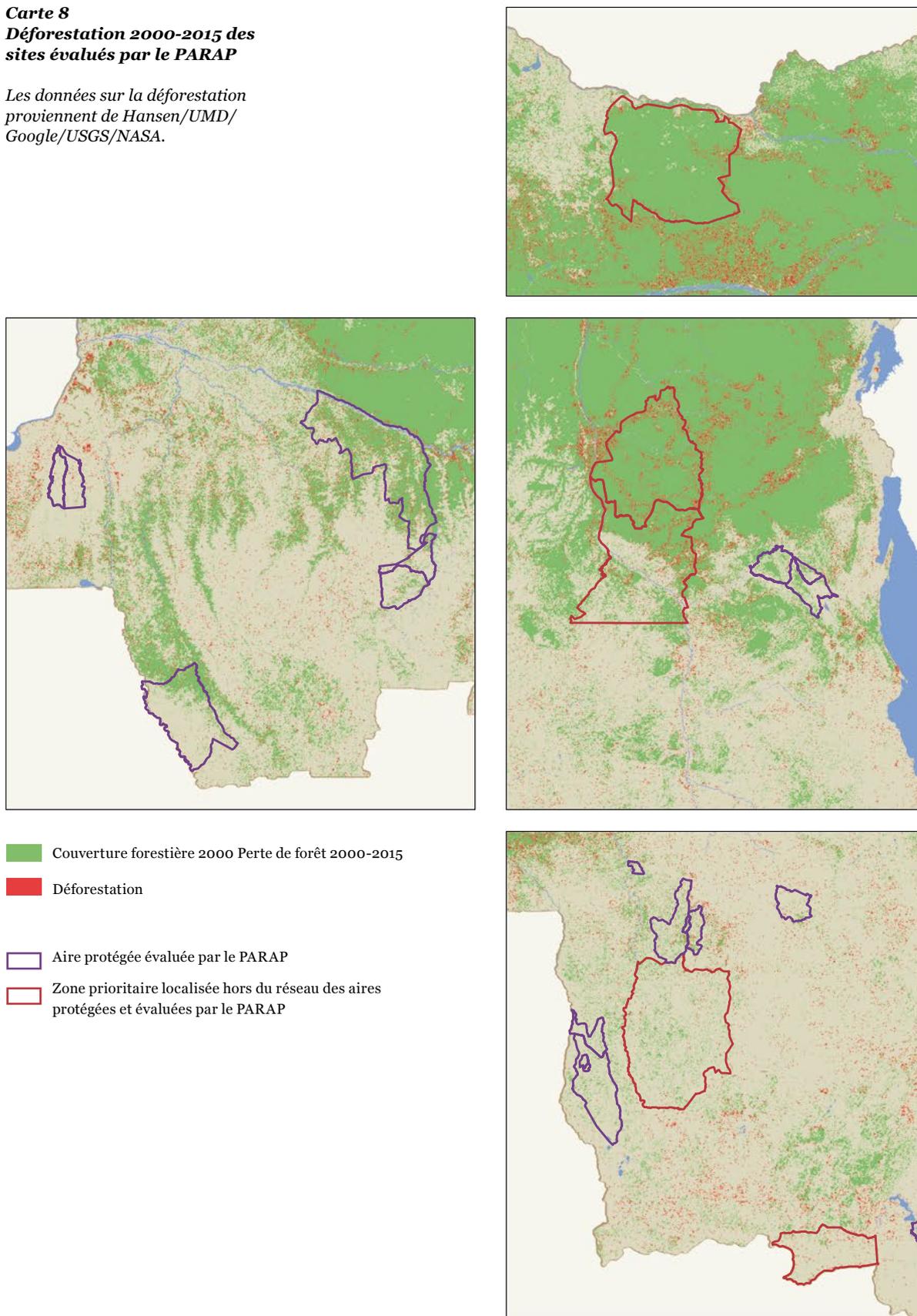
Brumes matinales, Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula

**Figure 24**  
**Perte de forêt 2000-2015 (% de la superficie totale)**  
Les estimations des superficies concernées par la déforestation ont été produites en utilisant les données du Global Forest Change (Hanson et al., 2013).



**Carte 8**  
**Déforestation 2000-2015 des sites évalués par le PARAP**

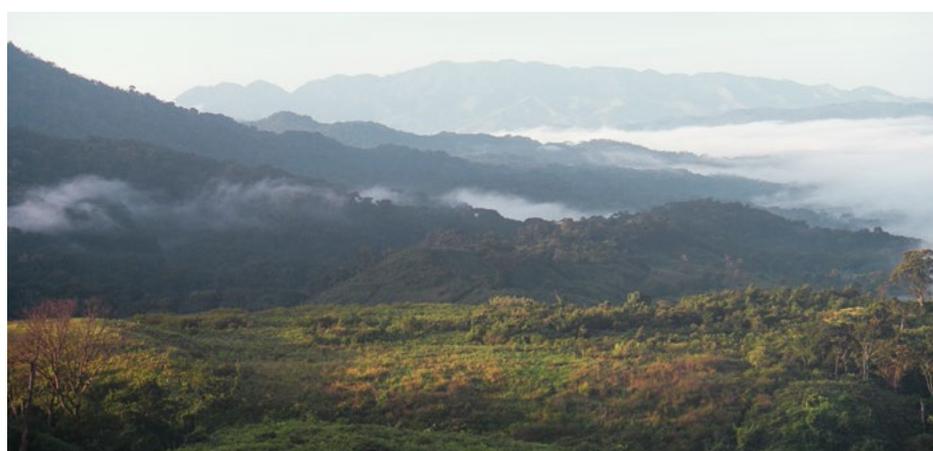
Les données sur la déforestation proviennent de Hansen/UMD/Google/USGS/NASA.



## Structure et composition des peuplements de ligneux

Parcelle	Type de végétation	Nombre d'arbres	Nombre d'espèces d'arbres	Nombre de lianes	Nombre d'espèces de lianes
P1	Savane boisée	65	7	1	1
P2	Forêt dense semi-décidue	517	55	76	23
P3	Savane arbustive	150	5	0	0
P4	Forêt galerie	308	47	73	18
P5	Forêt galerie	605	31	61	19
P6	Forêt secondaire	704	38	57	11
P7	Forêt secondaire	539	45	45	18
P8	Forêt secondaire	404	74	9	7
P9	Forêt dense sempervirente	569	106	20	12
P10	Forêt claire	329	30	176	6
P11	Forêt secondaire	501	55	63	16
P12	Forêt secondaire	477	62	43	10
P13	Forêt secondaire	406	84	24	12
P14	Forêt dense semi-décidue	608	48	125	13
P15	Forêt dense semi-décidue	388	51	110	18
P16	Savane boisée	403	24	232	3
P17	Forêt dense semi-décidue	463	45	300	15
P18	Forêt galerie	457	79	47	21
P19	Forêt claire	528	35	22	5
P20	Forêt galerie	283	13	1	1
P21	Savane arborée	404	23	0	0
P22	Forêt claire	383	34	34	9
P23	Forêt dense semi-décidue	403	63	37	10
P24	Savane boisée	433	28	9	4
P25	Forêt dense semi-décidue	470	42	37	15
P26	Forêt claire	444	41	184	3
P27	Forêt secondaire	550	64	12	7
P28	Forêt dense semi-décidue	488	113	56	11
P29	Forêt dense sempervirente	371	69	49	14
P30	Forêt secondaire	502	86	122	35
P31	Savane boisée	331	31	9	6
P32	Savane boisée	322	35	4	3
P33	Forêt dense semi-décidue	450	45	72	20
P34	Forêt montagne	554	47	44	15
P35	Forêt montagne	470	21	45	15
P36	Forêt dense sempervirente	387	60	29	16
P37	Forêt dense sempervirente	377	44	10	8
P38	Forêt dense sempervirente	353	53	16	8
P39	Forêt sur sols hydromorphes	470	40	16	7

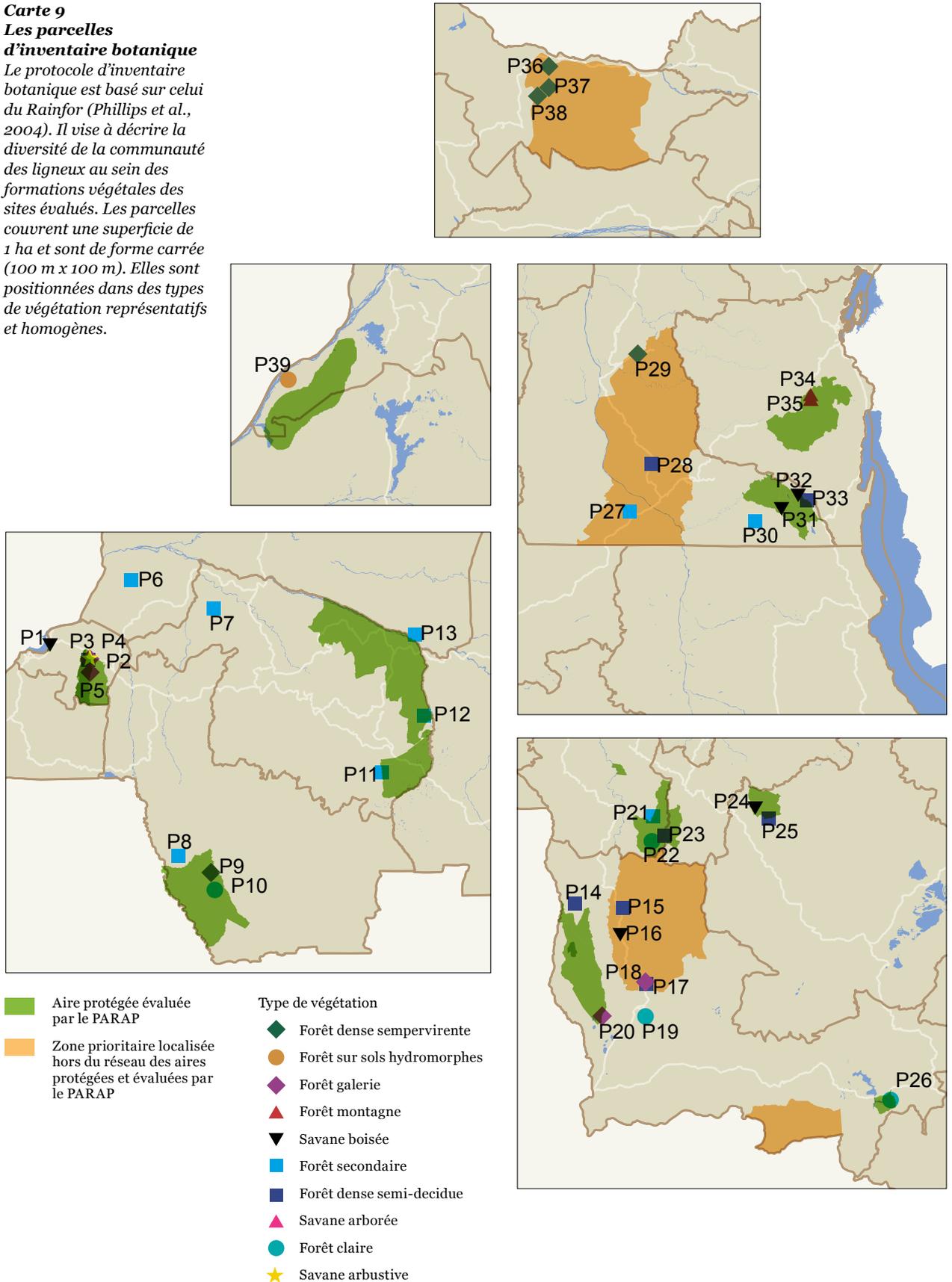
**Tableau 2**  
**Résumé des résultats**  
**issus de l'inventaire des**  
**parcelles botaniques**



*Vue du massif d'Itombwe, Réserve naturelle d'Itombwe*

**Carte 9**  
**Les parcelles**  
**d'inventaire botanique**

Le protocole d'inventaire botanique est basé sur celui du Rainfor (Phillips et al., 2004). Il vise à décrire la diversité de la communauté des ligneux au sein des formations végétales des sites évalués. Les parcelles couvrent une superficie de 1 ha et sont de forme carrée (100 m x 100 m). Elles sont positionnées dans des types de végétation représentatifs et homogènes.



## Grands mammifères

La conservation de la faune est au cœur de la création du réseau des aires protégées. La compréhension du statut actuel des espèces formant ce groupe est essentielle. Elle contribue à qualifier la gestion des aires protégées évaluées, passée et actuelle, et à dresser des perspectives quant à leurs futurs. Dans le cas des zones prioritaires, il s'agissait au travers de celle-ci de mesurer l'intégrité de leurs écosystèmes et d'estimer l'intérêt de l'éventuelle désignation d'une aire protégée en leur sein.

Le programme a combiné plusieurs protocoles complémentaires dans le but d'obtenir des données à jour sur la distribution et l'abondance des espèces de grands mammifères. Les ordres (et familles) suivants ont été pris en compte dans le cadre des travaux : les primates (Cercopithecidae & Hominidae), les carnivores (Felidae, Hyanidae et Mustelidae), les tubulidentés (Orycteropodidae), les proboscidiens (Elephantidae) et artiodactyles (Bovidae, Giraffidae, Hippopotamidae, Suidae, Tragulidae,). Notons que les Perissodactyles (Equidae, Rhinocerotidae) sont absents des sites étudiés. Des enquêtes rassemblant des membres des communautés locales riveraines aux sites et des membres des équipes de gestion dans le cas des aires protégées, reconnus pour leur connaissance de la faune, ont été organisées dans le but de recueillir les connaissances à dire d'acteurs à propos du statut des taxons présents. Un inventaire pédestre était ensuite mis en œuvre par les équipes du programme. Bâti sur une méthode d'occupation des sites visant à caractériser la distribution des espèces, sa conduite a privilégié la couverture géographique des sites évalués. Finalement, des pièges photographiques ont été placés dans des lieux fréquentés par des espèces clés, identifiés sur la base des résultats des enquêtes.

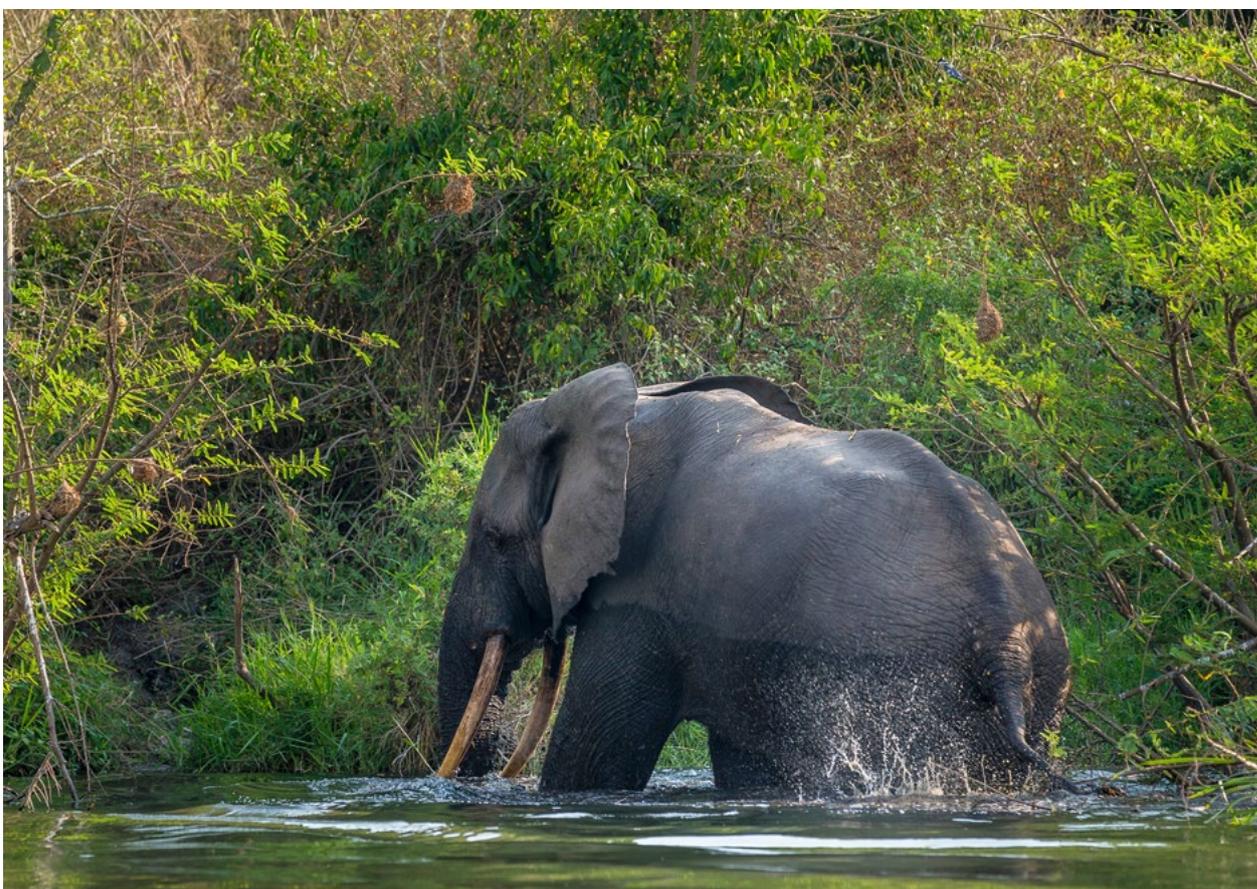
Trois aires protégées additionnelles ont fait l'objet de travaux d'évaluation par le programme. Il s'agit de la Réserve de la Biosphère de Luki (RBLK) et des Réserves naturelles de Tumba Lediima (RTL) et d'Itombwe (RNI). Localisées respectivement dans la province du Kongo-Central, les provinces l'Equateur et du Mai-Ndombe, et la province Sud-Kivu, leurs équipes de gestion disposent de l'appui du WWF. Les objectifs des études conduites par le PARAP, ainsi que leurs modalités de mise en œuvre, diffèrent de celles conduites dans les vingt autres aires protégées. C'est pourquoi seuls les résultats concernant la faune sont présentés ci-après.

Les résultats des travaux indiquent un affaïssement généralisé des populations d'espèces de grands mammifères dans l'ensemble des sites évalués. Le constat est édifiant. Les fortes pressions de chasse passées et/ou actuelles les caractérisant, y compris en ce qui concerne les aires protégées, sont à l'origine de cet effondrement.

Si quelques espèces semblent être en capacité de se maintenir dans des contextes défavorables, tel par exemple le guib harnaché dans les formations de savanes, la plupart des taxons ont fortement régressé. Certaines populations reliques, comme par exemple celles d'éléphants dans la quasi-totalité des sites où leur présence a été détectée, sont sur le point de disparaître et de s'inscrire ainsi dans les différents cortèges d'extinctions locales d'ores et déjà relevés dans l'ensemble des sites évalués.

La persistance de certaines espèces est cependant à relever. Le maintien d'une population d'hippotragues au sein du Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula (DRCSK), fruit de l'engagement d'une chefferie traditionnelle appuyée par l'équipe ICCN, est à ce titre remarquable. La réapparition d'une espèce disparue depuis plus de trois décennies, l'éléphant, au sein de la périphérie de cette même aire protégée, est également à relever. Provenant d'Angola, vraisemblablement suite à des perturbations d'origine anthropique, la présence saisonnière de cette espèce pose un nouveau défi pour la gestion de cet espace. Des espèces de grandes antilopes sont encore présentes dans d'autres aires protégées, comme par exemple l'hippotrague et l'antilope sable dans les entités situées à l'ouest de la province du Lualaba, ou encore le bubale dans la Réserve totale de chasse de Luama-Kivu (RTCKV). Des espèces de grands singes ont été rencontrées dans différentes aires protégées : bonobos à la RTL, chimpanzés dans la RLBK, la RBL, le complexe des aires protégées de Luama-Kivu et la RNI ainsi que des gorilles de l'Est au sein de cette dernière.

Parmi les zones prioritaires, celle du Nord-Ubangi est à distinguer. Si la pression de chasse y est très forte, elle présente encore des populations de plusieurs espèces charismatiques telles que le chimpanzé, l'okapi ou encore le bongo. La communauté des primates de ce massif forestier ne paraît pas en outre avoir perdu d'espèces. Quelques groupes d'éléphants, dont l'ivoire attise les convoitises de braconniers locaux, parcourent encore certaines portions de la zone. La zone du Ouest Lualaba abrite encore une population de lions, vraisemblablement très réduite, dont les proies sont notamment soumises à une très forte pression cynégétique.



Un éléphant mâle (*Loxodonta africana*) se baignant et s'abreuvant à Ishango sur la rive nord du Lac Edouard, Parc national des Virunga

**Tableau 3**  
**Espèces rencontrées lors des travaux du PARAP sur la faune**  
Les espèces détaillées dans ce tableau sont celles qui ont été sélectionnées pour l'élaboration des cartes illustrant les résultats concernant ces trois groupes taxonomiques (Carte 10, Carte 11 et Carte 12). Ce tableau ne vise pas à présenter de façon exhaustive les espèces, appartenant à ces groupes ou non, rencontrées lors des travaux de terrain.

Nom scientifique	Nom commun	Catégorie Liste rouge UICN	Catégorie de protection en RDC
<b>Ongulés</b>			
Alcelaphus buselaphus	Bubale	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Hippotragus equinus	Hippotrague	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Hippotragus niger	Antilope sable	Préoccupation mineure	Totalement protégée
Kobus ellipsiprymnus	Cobe defassa	Quasi menacée	Partiellement protégée
Kobus vardonii	Puku	Quasi menacée	Non protégée
Redunca arundinum	Cobe des roseaux	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Syncerus caffer	Buffle	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Tragelaphus eurycerus	Bongo	Quasi menacée	Partiellement protégée
Okapia johnstoni	Okapi	En danger	Totalement protégée
<b>Primates</b>			
Cercocebus agilis	Cercocèbe agile	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Cercopithecus ascanius	Cercopithèque ascagne	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Cercopithecus denti	Mone de Dent	Préoccupation mineure	Non protégée
Cercopithecus hamlyni	Cercopithèque de Hamlyn	Vulnérable	Totalement protégée
Cercopithecus mitis	Cercopithèque à diadème	Préoccupation mineure	Totalement protégée
Cercopithecus neglectus	Cercopithèque de Brazza	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Cercopithecus nictitans	Hocheur	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Cercopithecus pogonias	Cercopithèque pogonias	Non évaluée	Partiellement protégée
Cercopithecus wolffi	Mone de Meyer	Non évaluée	Partiellement protégée
Chlorocebus pygerythrus	Vervet	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Colobus angolensis	Colobe d'Angola	Préoccupation mineure	Totalement protégée
Colobus guereza	Colobe guereza	Préoccupation mineure	Totalement protégée
Gorilla beringei	Gorille de l'Est	En danger critique	Totalement protégée
Lophocebus johnstoni	Mangabey à joues grises	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Pan paniscus	Bonobo	En danger	Totalement protégée
Pan troglodytes	Chimpanzé	En danger	Totalement protégée
Papio anubis	Babouin doguera	Préoccupation mineure	Partiellement protégée
Papio cynocephalus	Babouin cynocéphale	Préoccupation mineure	Non protégée
Procolobus rufomitratu	Colobe bai de Thollon	Quasi menacée	Totalement protégée
<b>Éléphant</b>			
Loxodonta spp.	Éléphant	Vulnérable	Totalement protégée



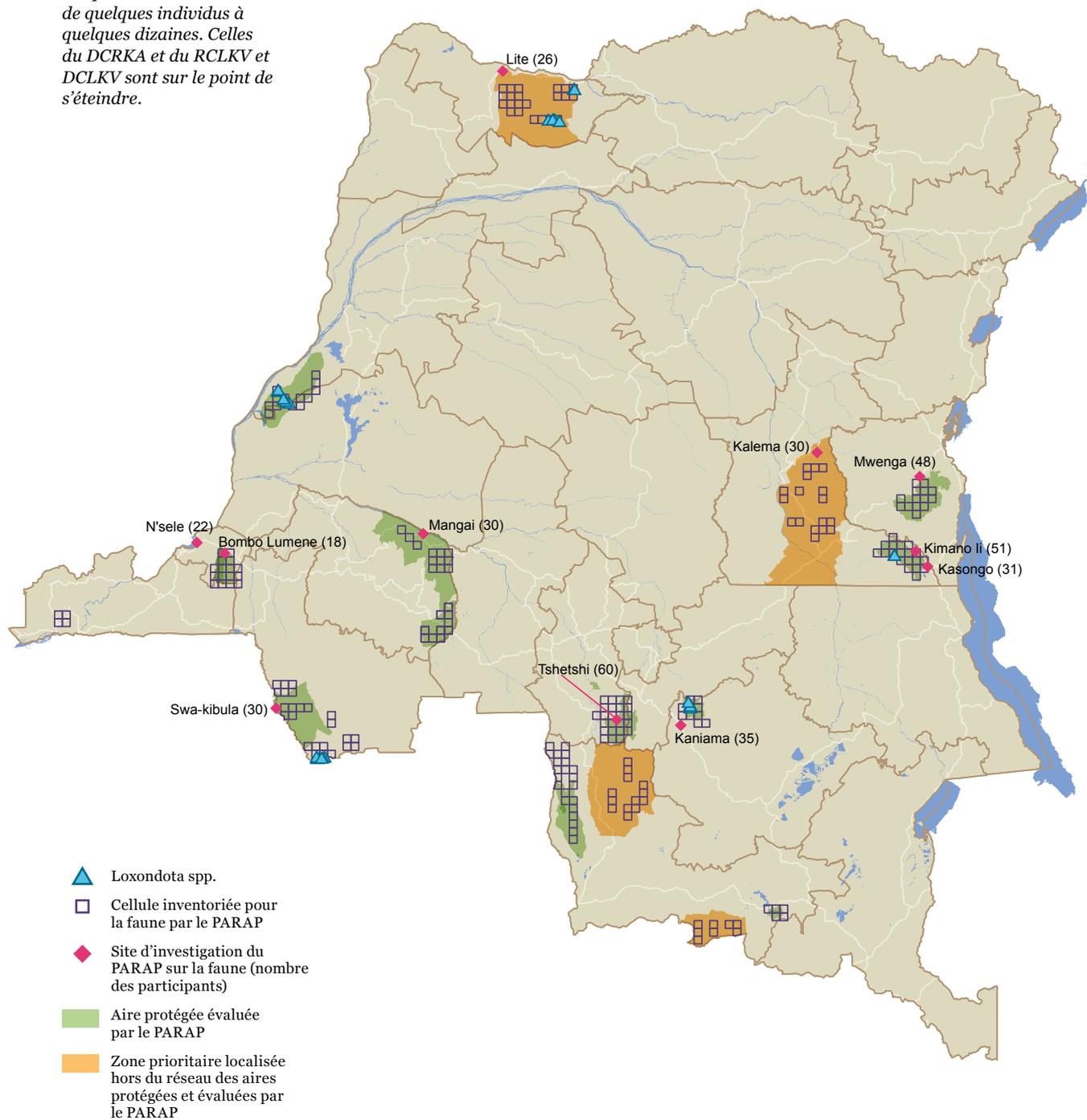
Okapi (*Okapia johnstoni*), Réserve de faune à okapis



Bonobo (*Pan paniscus*), Mpelu

**Carte 10**  
**Éléphants**

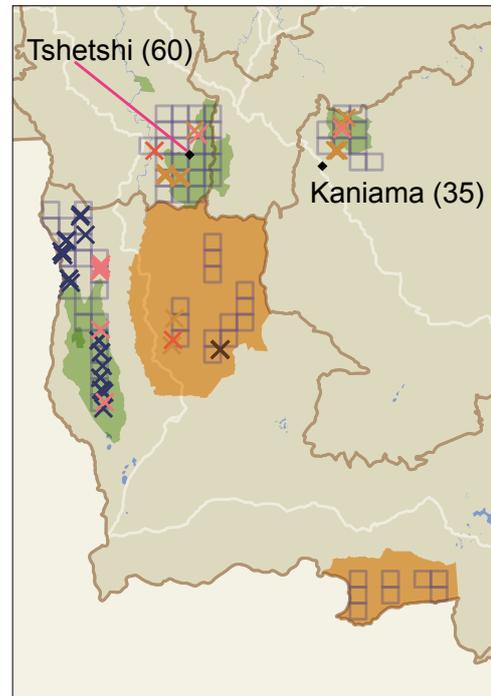
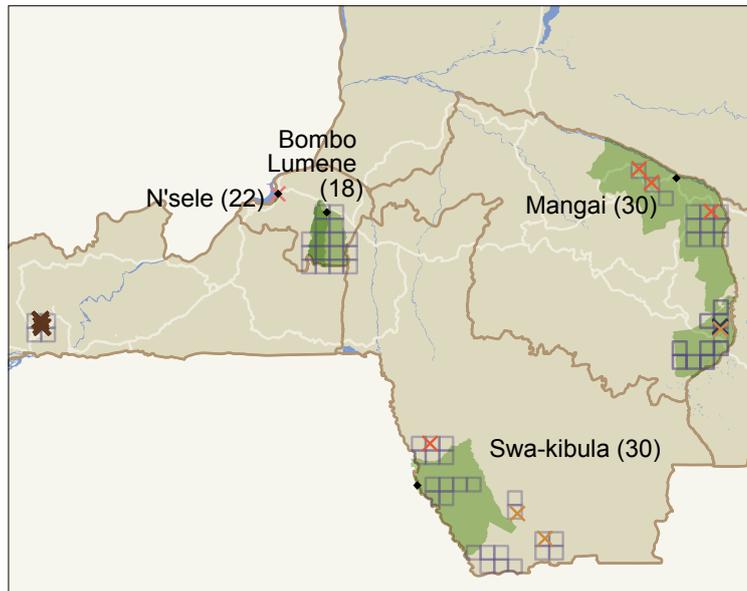
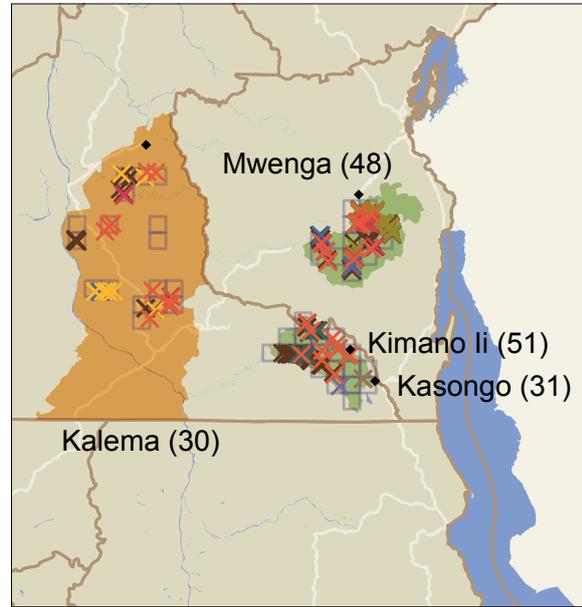
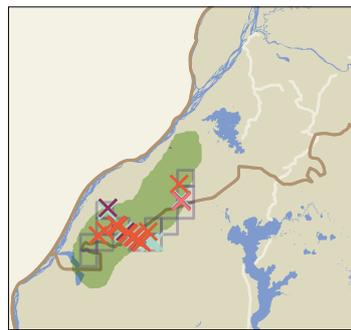
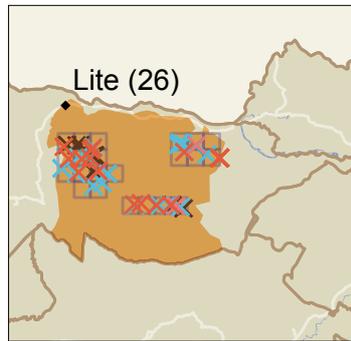
La présence d'éléphants a été documentée dans seulement cinq sites. Ces populations reliques sont constituées de quelques individus à quelques dizaines. Celles du DCRKA et du RCLKV et DCLKV sont sur le point de s'éteindre.



**Carte 11  
Primates**

Le très faible nombre d'observations directes de primates réalisées durant les travaux est frappant. Il traduit un fort déclin généralisé des espèces composant ce groupe taxonomique. Les individus des populations rencontrées ont en outre des comportements cryptiques du fait de la forte pression de chasse.

- Cellule inventoriée pour la faune par le PARAP
- ◆ Site d'investigation du PARAP sur la faune (nombre des participants)



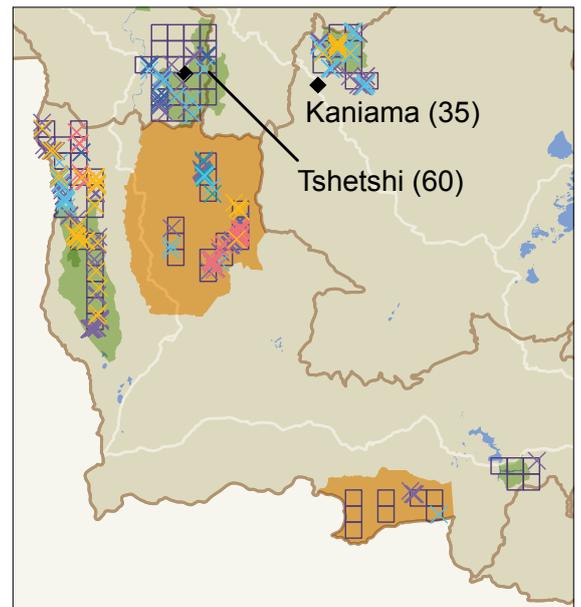
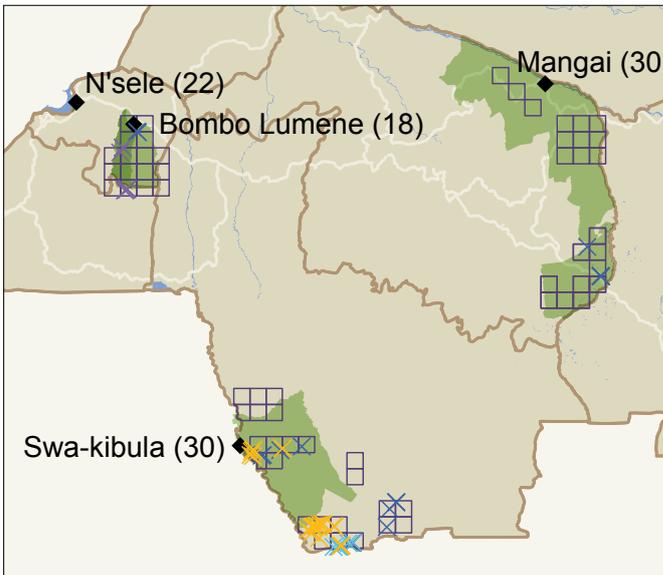
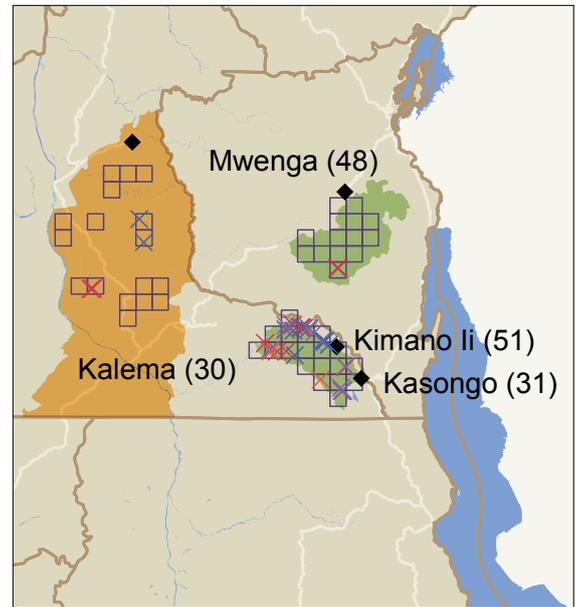
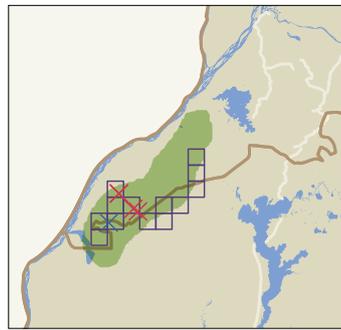
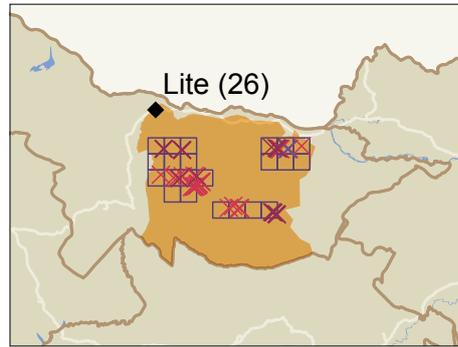
- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| × Cercocebus agilis       | × Colobus angolensis     |
| × Cercopithecus ascanius  | × Colobus guereza        |
| × Cercopithecus denti     | × Gorilla beringei       |
| × Cercopithecus hamlyni   | × Lophocebus albigena    |
| × Cercopithecus mitis     | × Pan paniscus           |
| × Cercopithecus neglectus | × Pan troglodytes        |
| × Cercopithecus nictitans | × Papio anubis           |
| × Cercopithecus pogonias  | × Papio cynocephalus     |
| × Cercopithecus wolffi    | × Ptilocolobus oustaleti |
| × Chlorocebus pygerythrus |                          |

**Carte 12**  
**Ongulés**

Quelques espèces d'ongulés de grande taille ont cependant réussi à se maintenir dans certains sites malgré la forte pression de chasse.

- Cellule inventoriée pour la faune par le PARAP
- ◆ Site d'investigation du PARAP sur la faune (nombre des participants)

- ✕ *Alcelaphus buselaphus*
- ✕ *Hippotragus equinus*
- ✕ *Hippotragus niger*
- ✕ *Kobus ellipsiprymnus*
- ✕ *Kobus vardonii*
- ✕ *Okapia johnstoni*
- ✕ *Redunca arundinum*
- ✕ *Syncerus caffer*
- ✕ *Tragelaphus eurycerus*



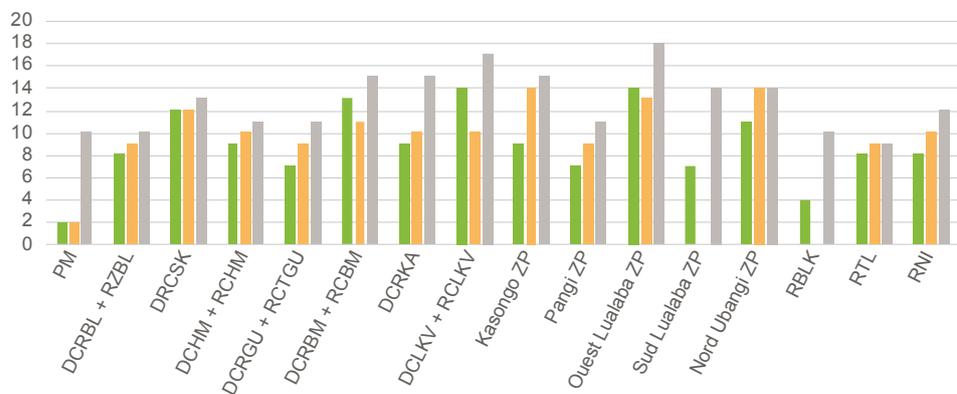
## Bovidés

La confrontation des données historiques traitant des espèces de la famille des bovidés, avec les résultats des travaux conduits par le programme dans les différents sites, a permis de mettre en évidence des phénomènes d'extinctions locales dans quasiment tous les sites étudiés. Seules une aire protégée, la RTL, et une zone prioritaire, Nord Ubangi, présentent a priori une communauté de bovidés intacte. Deux aires protégées ont vu leur nombre d'espèces de bovidés réduit de plus de 50 % : le Parc de la Nsélé et la RBLK. Neuf sites présentent 10 ou plus espèces de ce groupe taxonomique. La majorité des espèces de bovidés détectées, au travers des enquêtes et/ou des inventaires, sont classées dans la catégorie nationale des espèces partiellement protégées. Une seule espèce est menacée selon la liste rouge de l'UICN.

**Figure 25**  
Nombre d'espèces de bovidés par site

■ Observations  
■ À dire d'acteurs  
■ Selon la littérature historique\*

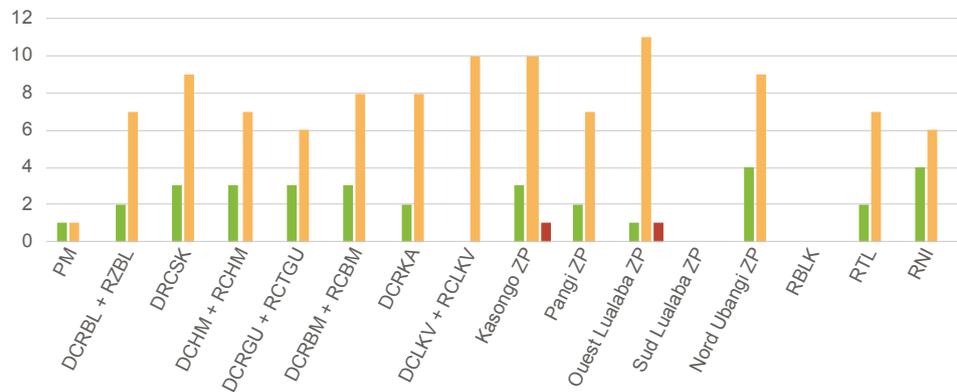
(\*) Les références consultées pour l'analyse historique des espèces sont présentées dans la bibliographie.



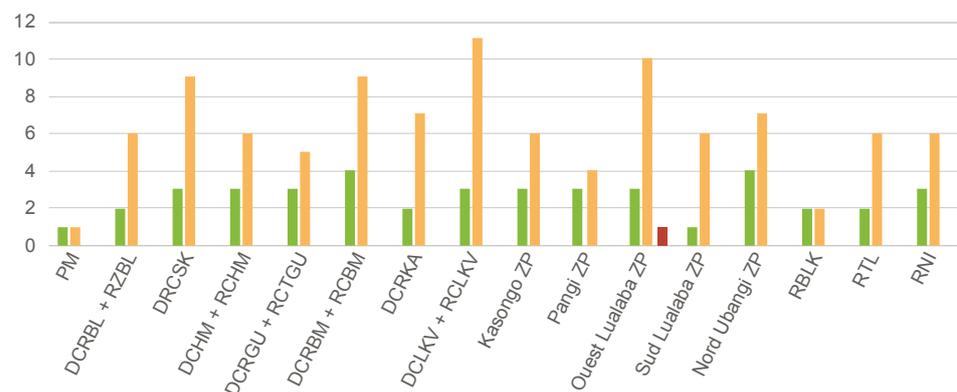
**Figure 26**  
Nombre d'espèces de bovidés par site selon les catégories de protection de RDC d'après les acteurs locaux

\*Les données à dire d'acteurs concernant le DCBK et la zone prioritaire du Sud Lualaba ne sont pas disponibles.

■ Non protégée  
■ Partiellement protégée  
■ Totalement protégée

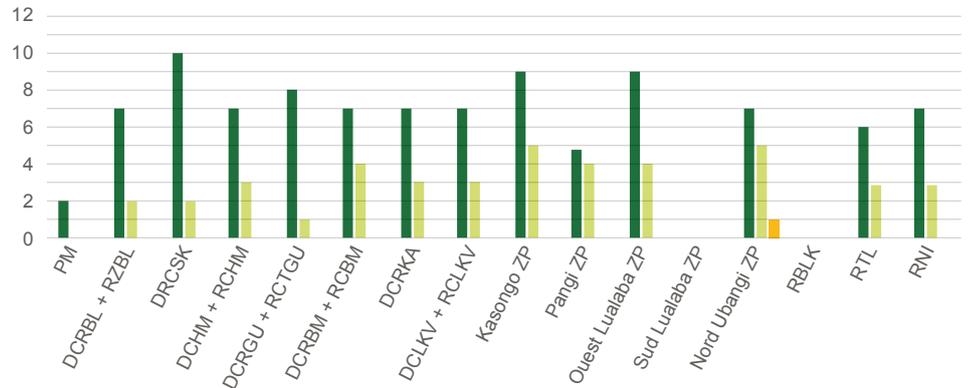


**Figure 27**  
Nombre d'espèces de bovidés par site selon les catégories de protection de RDC d'après les inventaires de terrain

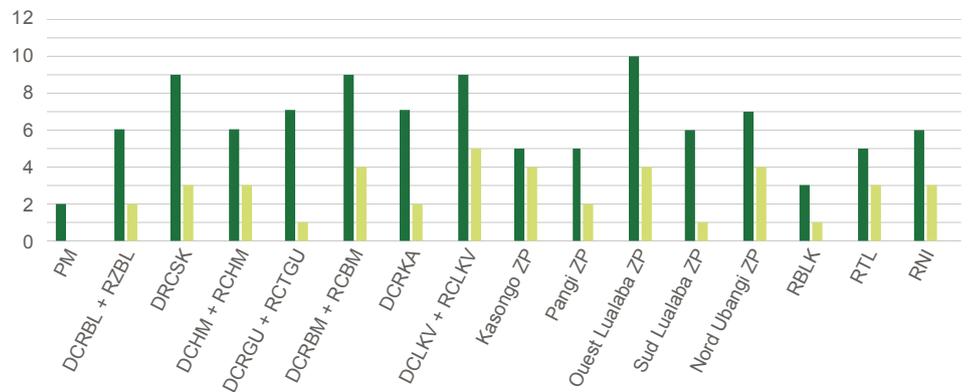


**Figure 28**  
**Nombre d'espèces de bovidés par site selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les acteurs locaux**  
 \*Les données à dire d'acteurs concernant le DCBK et la zone prioritaire du Sud Lualaba ne sont pas disponibles.

■ Préoccupation mineure  
 ■ Quasi menacée  
 ■ Vulnérable



**Figure 29**  
**Nombre d'espèces de bovidés par site selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les inventaires de terrain**



Préparation d'un piège photographique par Papy Asanzi de l'équipe PARAP



Buffles (*Syncerus caffer*), aires protégées de Bombo Lumene



Hippotrague rouan (*Hippotragus equinus*), Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula

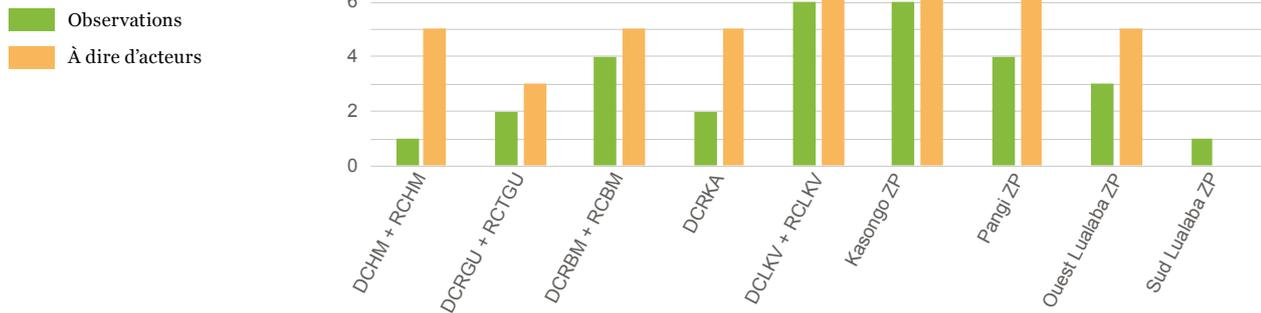


Guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*), aires protégées de Bombo Lumene

### Cercopithécidés

Six sites présentent plus de cinq espèces de la famille des cercopithécidés, et un plus de dix. Il s'agit de la zone prioritaire couvrant le massif forestier du Nord Ubangi. Selon les acteurs locaux, dix sites renferment des espèces totalement protégées et trois des espèces menacées selon l'UICN.

**Figure 30**  
Nombre d'espèces de cercopithécidés par site

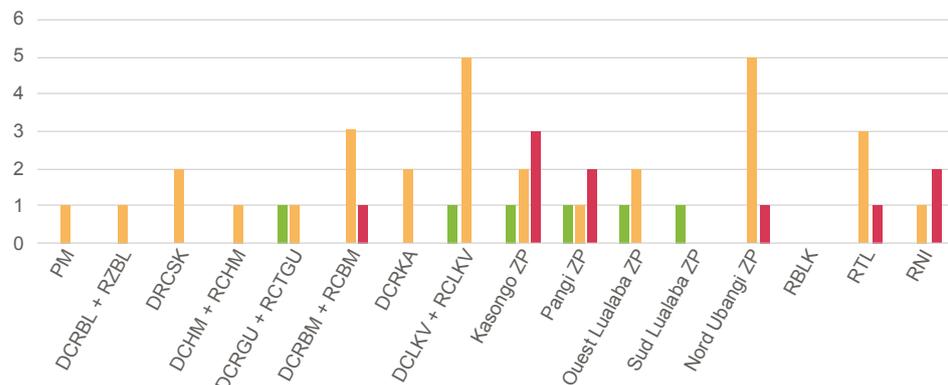


**Figure 31**  
Nombre d'espèces de cercopithécidés par site selon les catégories de protection de la RDC d'après les acteurs locaux

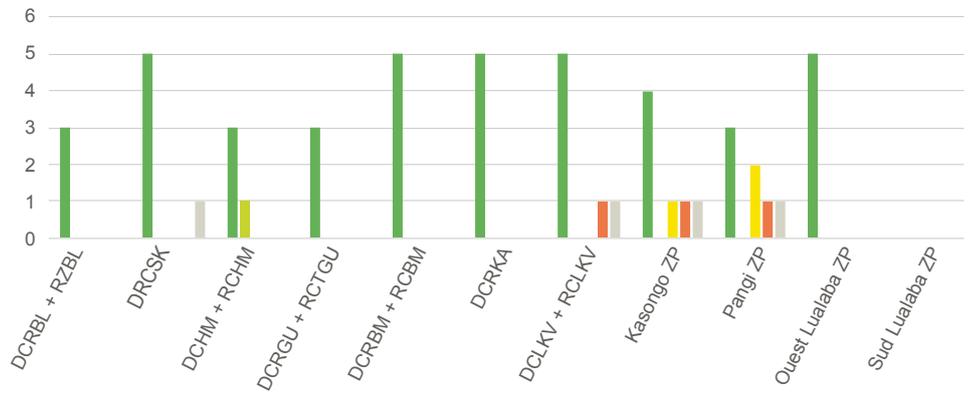
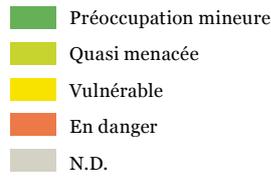
\*Les données à dire d'acteurs concernant la DCBK et la zone prioritaire du Sud Lualaba ne sont pas disponibles.



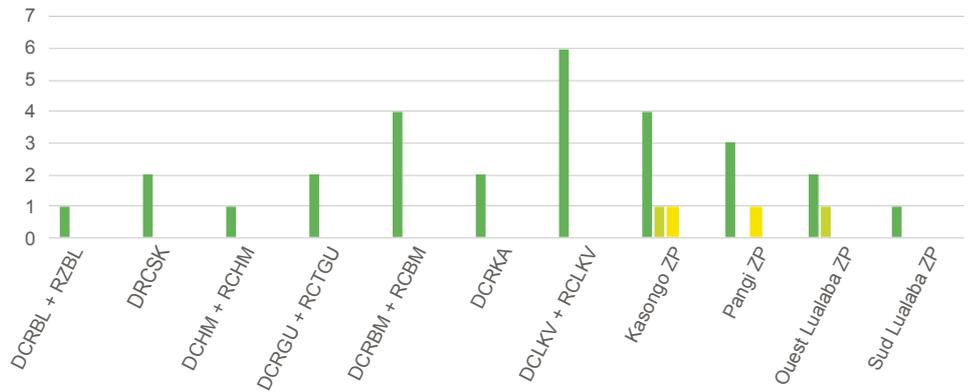
**Figure 32**  
Nombre d'espèces de cercopithécidés par site selon les catégories de protection de la RDC d'après les inventaires de terrain



**Figure 33**  
**Nombre d'espèces de cercopithécidés par site selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les acteurs locaux**  
 \*Les données à dire d'acteurs concernant le DCBK et la zone prioritaire du Sud Lualaba ne sont pas disponibles.



**Figure 34**  
**Nombre d'espèces de cercopithécidés selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les inventaires de terrain**



Cercopithèque de Wolf (*Cercopithecus wolfi*), Parc national de la Salonga

## Félinés

D'après les informations collectées auprès des acteurs locaux, huit sites présentent au moins trois espèces de félinés. Les observations réalisées lors des inventaires n'ont pas permis de confirmer ce diagnostic participatif. Seuls deux sites ont vu plus d'une espèce distinguée en leur sein.

**Figure 35**  
Nombre d'espèces de félinés par site

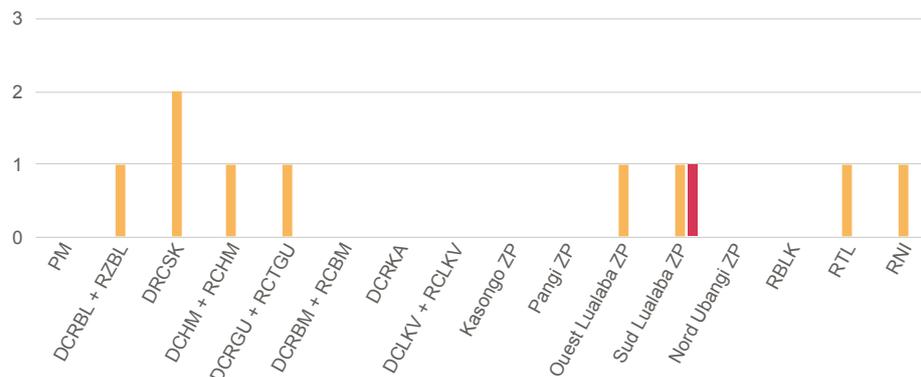


**Figure 36**  
Nombre d'espèces de félinés par site selon les catégories de protection de la RDC d'après les acteurs locaux

\*Les données à dire d'acteurs concernant le DCBK et la zone prioritaire du Sud Lualaba ne sont pas disponibles.

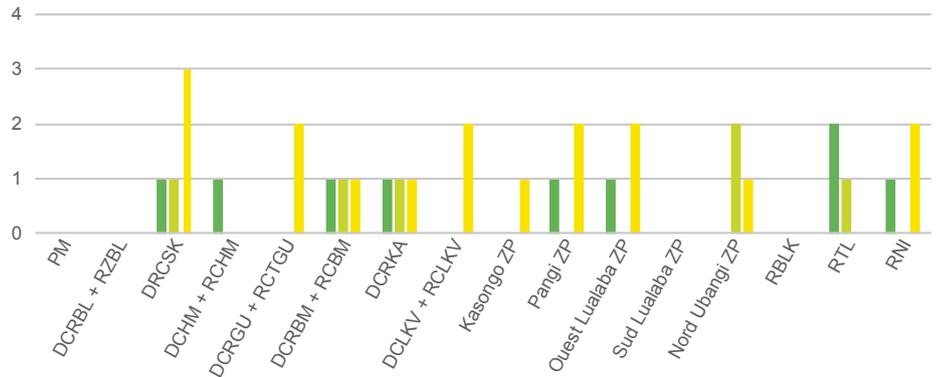


**Figure 37**  
Nombre d'espèces de félinés selon les catégories de protection de la RDC d'après les inventaires de terrain

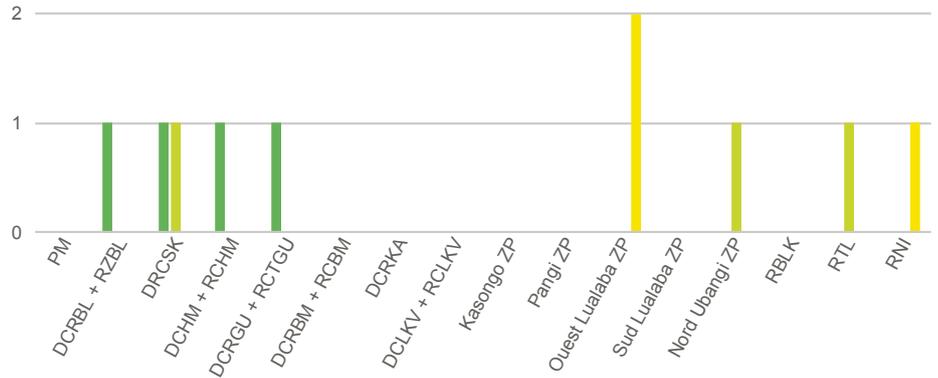


**Figure 38**  
**Nombre d'espèces de félidés selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les acteurs locaux**  
 \*Les données à dire d'acteurs concernant le DCBK et la zone prioritaire du Sud Lualaba ne sont pas disponibles.

■ Préoccupation mineure  
 ■ Quasi menacée  
 ■ Vulnérable



**Figure 39**  
**Nombre d'espèces de félidés selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les inventaires de terrain**

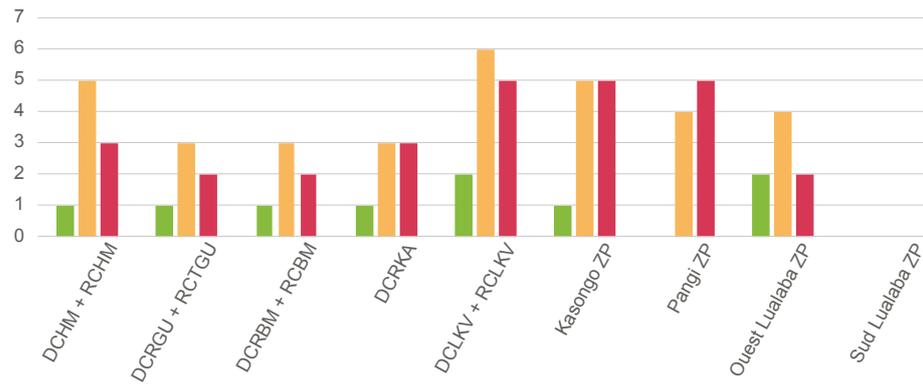


Peau de lion (*Panthera leo*), Lualaba

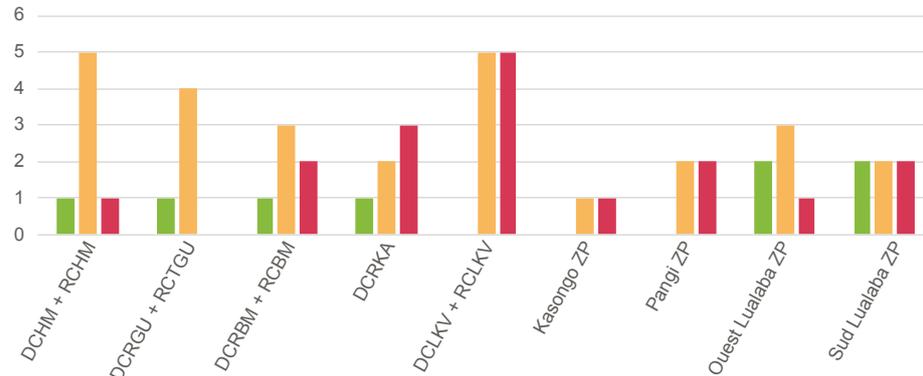
### Autres taxons sélectionnés

Les figures ci-après présentent le nombre d'espèces, autres que celles appartenant aux trois familles taxonomiques détaillées auparavant, détectées dans les sites. La quasi-totalité des sites abrite des espèces intégralement protégées sur le plan national et des espèces menacées d'après l'UICN.

**Figure 40**  
**Nombre d'espèces d'autres taxons sélectionnés\* selon les catégories de protection de la RDC d'après les acteurs locaux**  
 \*Elephantidae, Giraffidae, Hippopotamidae, Hominidae, Hyanidae, Manidae, Orycteropodidae, Suidae, Tragulidae



**Figure 41**  
**Nombre d'espèces d'autres taxons sélectionnés\* selon les catégories de protection de la RDC d'après les inventaires de terrain**  
 \*Elephantidae, Giraffidae, Hippopotamidae, Hominidae, Hyanidae, Manidae, Orycteropodidae, Suidae, Tragulidae



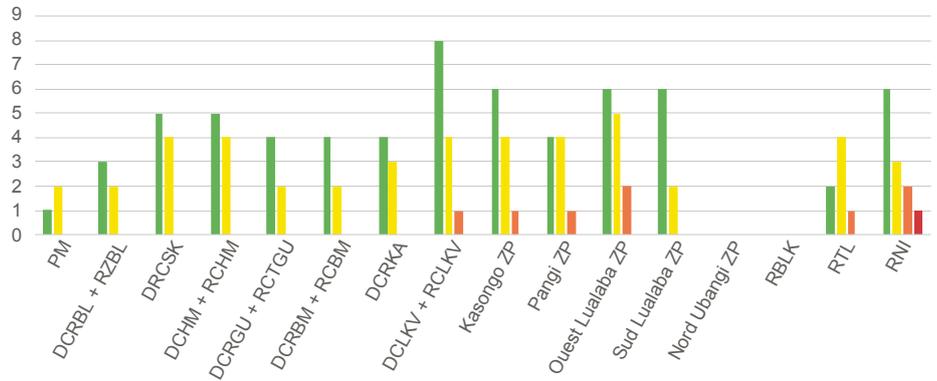
Préparation d'un piège photographique par Chryso Vyahawwa de l'équipe PARAP



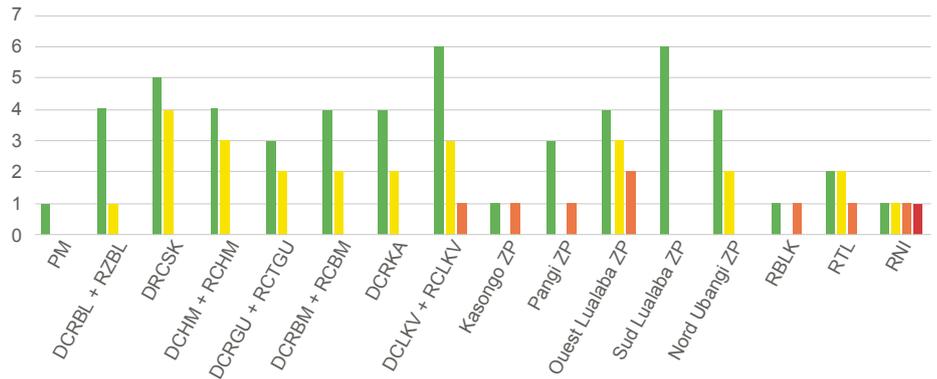
Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*), Luialaba

**Figure 42**  
**Nombre d'espèces d'autres taxons sélectionnés\* selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les acteurs locaux**  
 \*Elephantidae, Giraffidae, Hippopotamidae, Hominidae, Hyanidae, Manidae, Orycteropodidae, Suidae, Tragulidae

■ Préoccupation mineure  
 ■ Vulnérable  
 ■ En danger  
 ■ En danger critique



**Figure 43**  
**Nombre d'espèces d'autres taxons sélectionnés\* selon les catégories de la liste rouge UICN d'après les inventaires de terrain**  
 \*Elephantidae, Giraffidae, Hippopotamidae, Hominidae, Hyanidae, Manidae, Orycteropodidae, Suidae, Tragulidae



Mongoose, aires protégées de Luama Kivu



Potamochoère (*Potamochoerus larvatus*), aires protégées de Luama Kivu

## Principaux constats

Les données collectées par les équipes du programme au sein des vingt aires protégées et cinq zones prioritaires étudiées ont permis d'évaluer la conception des premières et le potentiel de création d'une aire protégée au sein des secondes (Tableau 4 et Tableau 5). Un plan d'actions prioritaires a ensuite été formulé pour chacune de ces entités. Détaillant des mesures adaptées et pragmatiques, ces outils orientent la consolidation et l'extension du réseau des aires protégées de la RDC.

Concernant le premier segment de l'évaluation conduite pour les aires protégées, aucune des entités étudiées ne répond de façon stricte au concept de l'UICN. L'absence d'une définition claire de l'espace géographique concerné et/ou l'absence, ou la quasi-absence, d'un système de gestion adapté sont les principaux obstacles à cette reconnaissance. L'application du second segment met en perspective les valeurs naturelles caractérisant aujourd'hui les aires protégées évaluées, avec leurs objectifs, réglementations et espaces délimités, ainsi que leurs contextes d'intervention.

Les situations rencontrées au sein des sites étudiés par le programme illustrent les multiples défis, et opportunités, auxquels la gestion de la biodiversité est aujourd'hui confrontée. Concevoir des aires protégées adaptées au contexte contemporain, pilotées au travers de mécanismes de gouvernance impliquant les parties prenantes et déployant des systèmes de gestion susceptibles d'être efficaces est impératif. Il s'agit de stopper la dégradation en cours et d'assurer la préservation des espèces encore présentes ainsi que le maintien des services environnementaux dont dépendent les populations riveraines. Tel est l'enjeu premier structurant la consolidation et l'extension du réseau des aires protégées.

Un bref aperçu des diagnostics établis pour les différents sites ainsi que les principales actions de gestion proposées sont présentés ci-après.

- Le maintien au sein du DRCSK de populations reliques d'espèces de faune, menacées sur le plan national, telles que par exemple l'hippopotame et l'éléphant, a été rendu possible grâce à l'engagement d'autorités coutumières locales, accompagnées par l'équipe de gestion de l'ICCN. L'aire protégée fait cependant face à de multiples défis. La catégorie de gestion promue lors de la modification de classement de 2006 n'est pas définie sur le plan juridique, la réglementation applicable n'est pas connue des parties prenantes, tout comme les limites décrites au travers d'un énoncé imparfait. L'équipe de gestion ne dispose en outre que de moyens très limités. Le fort dynamisme démographique catalyse en outre les pressions sur les ressources naturelles. Il conduit notamment au développement continu des surfaces agricoles en périphérie des dizaines de localités implantées dans l'aire protégée, au détriment des formations forestières. La chasse non contrôlée est également répandue. Une refonte de l'aire protégée est donc nécessaire. Reposant sur l'identification de zones clés, au sein desquelles se concentreraient des actions de gestion ciblées et adaptées, comme par exemple les zones de présence saisonnière des éléphants situées principalement en périphérie de l'aire protégée actuelle, la gestion du nouvel espace géographique pourrait s'appuyer sur les catégories IV et VI de l'UICN et s'inscrire dans un schéma de gouvernance rénové, s'appuyant sur une plus grande implication des parties prenantes. Un tel processus de reclassement nécessite des ressources et du temps. Des mesures de gestion d'urgence sont donc à entreprendre dès maintenant. Elles visent à assurer au plus vite, avec le concours de l'équipe en place, la protection des valeurs naturelles clés encore présentes.

- Les aires protégées de Luama-Kivu, la RTCKV et le DCLKV, renferment toujours des valeurs naturelles de premier plan. Les formations végétales naturelles restent prépondérantes dans le paysage tandis que de nombreuses espèces de faune, dont certaines sont extrêmement menacées sur le plan national, telles que l'éléphant, le chimpanzé et le bubale, sont encore présentes. Les parties prenantes reconnaissent l'existence des aires protégées et disposent d'informations à minima concernant les réglementations applicables. La conservation des espèces est une préoccupation avancée par celles-ci. L'équipe de gestion bénéficie d'appuis ponctuels de la part de certains partenaires. Si la pratique de l'agriculture reste à ce jour relativement limitée à l'intérieur des aires protégées, la pêche saisonnière opérée par les populations riveraines dans la vaste plaine inondable de la Luama, au cœur de la RTCKV, est à l'origine d'une destruction conséquente du couvert ligneux pour le fumage du poisson. Sur la base des limites existantes à ce jour, un exercice de zonage interne des aires protégées est à opérer. Il doit permettre de distinguer les zones de protection intégrale de celles autorisant la conduite de certaines activités par les populations riveraines. La gestion du complexe serait alors basée sur la mobilisation des orientations de gestion relatives aux catégories II, IV et VI de l'UICN. Dans l'immédiat, la protection des populations reliques est une priorité dans le but d'éviter leur disparition.
- En dépit de menaces pesant sur les valeurs naturelles du DCRKA d'une part, et de la RCIAT, RCITS, DCPRS et DCPRK, d'autre part, et de l'absence totale de gestion depuis plusieurs décennies, ces entités présentent aujourd'hui des niveaux d'intégrité écologique relativement bons par comparaison avec d'autres aires protégées. Des espèces de grande faune sont encore présentes en leur sein et des formations végétales peu ou pas secondarisées couvrent de vastes étendues. Une prise de conscience avérée des enjeux par les parties prenantes, une gouvernance locale robuste et soucieuse de voir des activités se développer dans ces régions défavorisées, et l'absence de contentieux historique fort vis-à-vis de la conservation de la nature, sont autant d'atouts à valoriser dans le cadre d'une reprise en main de la gestion de ces espaces en vue d'inverser les perspectives défavorables pesant sur leurs valeurs naturelles. Le concept d'aire protégée y a encore toute sa place. Des ressources sont à mobiliser dans le but de développer des systèmes de gestion adaptés, basés sur les catégories II, IV et VI de l'UICN, et accompagner les nécessaires évolutions en matière de gouvernance. Enfin, signalons que la RCIAT, le RCITS, le DCPRS et le DCPRK pourraient être regroupés au sein d'une seule et même entité.
- Les aires protégées localisées dans la province de Kinshasa, le PM et le complexe formé de la RZBL et du DCRBL, constituent des opportunités pour promouvoir la conservation de la nature aux portes de la capitale. La première aire protégée contient un des derniers exemplaires non altérés du paysage typique du pool Malebo, tandis que le second ensemble présente encore quelques formations végétales non perturbées, sur de relatives grandes superficies, typiques des plateaux batékés. Quelques espèces de grande faune persistent dans ce complexe, telles que le buffle et l'hippopotame. La lutte contre la spoliation des terres et le développement du tourisme sont les axes prioritaires des interventions à conduire dans ces aires protégées.
- Les valeurs naturelles des aires protégées de Bushimai, la RCBM et le DCRBM, sont ainsi soumises à de nombreuses menaces et sont engagées, depuis plusieurs décennies, dans de sévères dynamiques de dégradation. Celles-ci sont notamment

catapultées par la très forte croissance démographique et le manque d'alternatives économiques. La persistance de certaines espèces de grande faune telles que le buffle et le cobe defasssa, et la présence de formations végétales naturelles, sont cependant à souligner. Derniers vestiges des valeurs qui avaient motivé la désignation de ces aires protégées, ils représentent des opportunités à valoriser dans le cadre plus large du développement des provinces du Kasai central et de la Lomami. Uniques espaces classés à des fins de conservation de la nature dans ces deux provinces, ils peuvent en effet toujours contribuer à l'atteinte d'objectifs provinciaux en matière de protection et de valorisation du patrimoine naturel. Les limites des zones devant être effectivement gérées, et les modalités afférentes de gestion doivent être repensées. Seule une volonté partagée entre les différentes parties prenantes, et une mobilisation à minima de ressources, sont susceptibles d'enclencher cette dynamique.

- Une grande partie du Domaine de chasse de la Basse Kando (DCBK) est occupée par des installations minières industrielles. Un déclassement partiel doit être conduit, tandis que la zone actuellement non classée, abritant une importante population d'hippopotames, pourrait être intégrée à l'espace sous protection. La présence d'opérateurs privés, astreints au respect d'obligations en matière d'environnement et de conservation dans le cadre de la conduite de leurs activités, doit être mise à profit pour appuyer concrètement ce processus.
- L'état avancé de dégradation des valeurs naturelles des aires protégées de Mangai et de Gungu, couplé à un contexte d'intervention extrêmement complexe du fait notamment du facteur démographique, impose de reconsidérer complètement le classement de ces entités. Des mécanismes autres que les aires protégées sont à développer pour assurer le maintien des valeurs résiduelles.
- Parmi les cinq zones prioritaires, celle du Nord-Ubangi présente un fort potentiel. Ce massif forestier présente un couvert forestier intact de grande superficie. À l'exception du lion, aucune espèce de grand mammifère n'a disparu. Cependant, l'ensemble fait face à des menaces grandissantes. Les moyens de subsistance des communautés installées en périphérie, et au sein du bloc forestier, dépendent en grande partie des ressources forestières et fauniques, celles-ci demandent la mise en place d'un cadre de gestion pouvant permettre leur maintien. Il existe dès lors une opportunité quant à la création d'une aire protégée. Ce processus doit intervenir dans le cadre plus général du zonage du massif forestier de la province du Nord-Ubangi. Dimensionné concomitamment aux unités d'affectation des terres dédiées à la valorisation économique des ressources, dans le cadre d'une approche de type paysage, le dispositif proposé devra assurer une prise en compte des impératifs liés à la conservation des espèces clés tout en permettant aux populations résidentes de conduire des pratiques durables nécessaires à leur subsistance. Les directives techniques relatives aux catégories IV et VI de l'UICN pourraient être employées pour ce faire. La gestion d'une telle entité pourrait être bâtie sur la mise en place d'un véritable contrat d'objectifs liant les différentes parties prenantes engagées : l'État, la Province, les entités territoriales décentralisées et les communautés riveraines. Le développement de la structure de gouvernance de l'aire protégée, associant et responsabilisant les résidents du massif, devra s'appuyer sur les récentes innovations juridiques.



*Petit-duc de Grant (Ptilopsis granti), aires protégées de Luama Kivu*



*Enquête sur la faune par l'équipe PARAP, Nord Ubangi*

**Tableau 4**  
**Résumé des évaluations**  
**des aires protégées**

Élément évalué	Domaine de chasse de Luama-Kivu (DCLKV) et Réserve totale de chasse de Luama-Kivu (RTCKV)	Réserve de chasse de Bushimai (RCBM) et Domaine de chasse de Bushimai (DCRBM)	Refuge à éléphants de Kaniama (ou Domaine de chasse de Kaniama-DCRKA)	Réserve intégrale de chasse des Alunda et des Tutshokwe (RCIAT)	Réserve intégrale de chasse de Tshikamba (RCITS)	Domaine des Mwene Musoma (DCPRS)
Écorégion(s)	Miombo zambézien du centre Mosaïque forêt/savane sud-congolaise"	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Miombo zambézien du centre Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Mosaïque forêt-savane sud-congolaise
Couverture du sol	Forêt dense humide (30,9 %) Savane arborée (26,0 %) Complexe rural (14,9 %)	Savane arborée (48,5 %) Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (17,7 %) Mosaïque forêt/savane (12,3 %)	Savane arborée (68,3 %) Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (22,2 %) Mosaïque forêt/savane (3,3 %)	Savane arborée (52,4 %) Savane boisée (28,8 %) Savane arbustive (7,9 %)	Savane arborée (52,8 %) Savane boisée (30,0 %) Savane arbustive (9,1 %)	*À l'intérieur de la RCIAT
Perte du couvert forestier 2000-2015 (% de la superficie)	1,3	3,3	2,2	0,3	0,3	0,2
Abondance et distribution des primates						
Abondance et distribution des ongulés						
Espèces charismatiques de grands mammifères présentes	Chimpanzé*** Éléphant* Bubale* Hippopotame*	Hippopotame*	Hippotrague* Éléphant* Hippopotame*	Antilope sable** Hippotrague** Hippopotame**	Antilope sable** Hippotrague** Hippopotame**	Antilope sable** Hippotrague** Hippopotame**
Tendance générale des populations des espèces de faune sauvage	En déclin	En très fort déclin	En déclin	En déclin	En déclin	En déclin
Potentiel de rétablissement des populations des espèces de faune sauvage	Modérément haut	Improbable	Modérément haut	Modérément haut	Modérément haut	Modérément haut
Pression démographique	Moyenne	Forte	Moyenne	Relativement faible	Relativement faible	Relativement faible
Pression sur les ressources naturelles	Moyenne	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Conception de l'aire protégée	Moyenne	Inadéquate	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Capacités managériales et opérationnelles	Faible	Très faible	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.
Relation avec les communautés	Moyenne	Moyenne	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.
Potentiel pour le développement d'une aire protégée pouvant fonctionner sur le long terme	Relativement haut	Moyen	Relativement haut	Haut	Haut	Haut
Priorité relative du site pour le processus de consolidation du réseau des aires protégées	2	4	2	1	1	1

	Domaine des Mwene Kay (DCPRK)	Domaine de chasse de la Basse Kando (DCBK)	Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula (DRCSK)	Domaine de chasse de Gungu (DCGU) et Réserve totale de chasse de Gungu (RCTGU)	Domaine de chasse de Mangai (DCHM) et Réserve à hippopotames de Mangai (RHMA)	Domaine de chasse de Bombo-Lumene (DCRBL) et Réserve zoologique et forestière de Bombo-Lumene (RZBL)	Parc Président Mobutu (PM)
	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Miombo zambézien du centre	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise Mosaïque forêt/savane ouest-congolaise	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Mosaïque forêt/savane sud-congolaise	Mosaïque forêt/savane ouest-congolaise	Mosaïque forêt/savane ouest-congolaise
	*À l'intérieur de la RCITS	Savane boisée (63,7 %) Savane arborée (25,1 %) Cours d'eau (4,0 %)	Savane boisée (37,8 %) Savane arborée (34,0 %) Forêt dense humide (7,8 %)	Savane arborée (41,3 %) Savane boisée (16,4 %) Forêt dense humide (14,7 %)	Forêt dense humide (39,7 %) Complexe rural (32,7 %) Mosaïque forêt/savane (7,8 %)	Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (42,5 %) Savane arborée (27,3 %) Savane arbustive (11,0 %)	Savane arborée (30,3 %) Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (22,6 %) Savane arbustive (18,2 %)
	0,7	4,9	1,6	2,5	6,6	1,6	N. A.
	Antilope sable** Hippotrague** Hippopotame**	Hippopotame*	Hippotrague** Buffle** Éléphant** Hippopotame**	-	Hippopotame*	Buffle* Hippopotame*	-
	En déclin	En déclin	Relativement stable	En très fort déclin	En très fort déclin	En déclin	Relativement stable
	Modérément haut	Improbable	Modérément haut	Improbable	Très improbable	Moyen	Moyen
	Relativement faible	Forte	Moyenne	Forte	Forte	Forte	Forte
	Moyenne	Forte	Moyenne	Forte	Forte	Forte	Forte
	Moyenne	Inadéquate	Moyenne	Inadéquate	Inadéquate	Moyenne	Bonne
	N. A.	Très faible	Moyenne	Très faible	Très faible	Moyenne	Moyenne
	N. A.	Faible	Relativement bonne	Très faible	Très faible	Moyenne	Moyenne
	Haut	Peu probable	Relativement haut	Peu probable	Peu probable	Moyen	Moyen
	1	N. A.	2	N. A.	N. A.	3	3

**Tableau 5**  
**Résumé des évaluations**  
**des zones prioritaires**

Élément évalué	Nord Ubangi	Sud Lualaba	Ouest Lualaba	Kasongo	Pangi
Écoregion(s)	Forêts congolaises du nord-est	Miombo zambézien du centre	Miombo zambézien du centre Mosaïque forêt-savane sud-congolaise	Mosaïque forêt-savane sud-congolaise Forêts congolaises du nord-est	Forêts congolaises du nord-est Mosaïque forêt-savane sud-congolaise
Couverture du sol	Forêt dense humide (93,9 %) Complexe rural (3,9 %) Savane arborée (1,7 %)	Savane boisée (75,7 %) Savane arborée (20,1 %) Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (1,8 %)	Savane arborée (53,1 %) Savane boisée (21,6 %) Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (11,9 %)	Forêt dense humide (42,1 %) Savane arborée (28,5 %) Mosaïque zones cultivées/végétation herbeuse ou arbustive (9,7 %)	Forêt dense humide (86,0 %) Complexe rural (13,8 %) Forêt submontagnarde (0,2 %)
Abondance et distribution des primates					
Abondance et distribution des ongulés					
Espèces charismatiques de grands mammifères présentes	Okapi** Chimpanzé** Éléphant*	-	Antilope sable** Hippotrague**	Chimpanzé*	Chimpanzé*
Tendance générale des populations des espèces de faune sauvage	En déclin	En déclin	En déclin	En déclin	En déclin
Potentiel de rétablissement des populations des espèces de faune sauvage	Modérément haut	Modérément haut	Modérément haut	Moyen	Moyen
Pression démographique	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Haute	Haute
Pression sur les ressources naturelles	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Durabilité des systèmes actuels de gestion des ressources naturelles	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Familiarité des parties prenantes locales avec le concept d'aire protégée	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Support de parties prenantes locales pour l'établissement de systèmes plus durables de gestion des ressources naturelles	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort
Potentiel pour la conception d'une aire protégée	Bon	Moyen	Bon	Faible	Faible



*Pièges, Lualaba*



*Chef traditionnel, Lualaba*

# Chapitre 4

## Bâtir un réseau des aires protégées en RDC

### Les fondations

#### Un peu d'histoire – Aperçu chronologique

Le réseau actuel des aires protégées de RDC est le fruit d'une longue histoire, s'étalant sur près d'un siècle (Figure 44). Au cours de la première moitié du XXe siècle, le pouvoir colonial développa, en réponse aux premiers effets induits par la surexploitation des ressources naturelles, une série d'instruments juridiques réglementant leur extraction. L'attention particulière portée aux questions de conservation de la nature donna également lieu à la publication de textes législatifs spécifiques, socle du corpus juridique contemporain.

Les deux premiers jardins botaniques sont créés dès 1900. Destinés à l'origine à la culture de fruits et légumes et à l'acclimatation de plantes exotiques d'intérêt, ces jardins ont progressivement rassemblé des espèces végétales caractéristiques des écosystèmes du pays. Sept jardins botaniques et zoologiques seront créés au total jusqu'en 1955.

Suite à la conduite d'une série d'expéditions scientifiques dans l'est du pays, décrivant l'importance de cette région pour la faune et la flore, le Parc national Albert fut désigné le 21 avril 1925. Renommé Parc national des Virunga en 1969, il s'agit du premier parc national créé sur le continent. Sept autres parcs nationaux seront ensuite classés, dont cinq après l'indépendance.

En 1934, l'Institut des parcs nationaux du Congo belge (IPNCB) est créé. Sujette à plusieurs évolutions statutaires et structurelles, cette institution aujourd'hui en charge de la gestion de l'ensemble des aires protégées, dénommée Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN), est l'une des plus anciennes du pays.

Les années 1930 marquent également le début d'une période s'étendant jusqu'après la Seconde Guerre mondiale, durant laquelle furent classées un grand nombre de réserves forestières et de réserves de chasse. Cette période coïncide avec le lancement de programmes d'aménagement territorial et d'initiatives économiques. Certaines de ces entités existent encore aujourd'hui, tandis que d'autres ont été abandonnées ou encore déclassées.

Depuis les années 1970, plusieurs aires protégées ont été reconnues au niveau international pour leurs valeurs universelles exceptionnelles (Convention du patrimoine mondial) ou encore pour leur rôle dans la mise en œuvre d'approches combinant conservation et développement (programme MAB). Les premières inscriptions des sites sur la liste des zones humides d'importance internationale interviennent quant à elles dans les années 1990.

À partir des années 2000, la RDC adopte une série de stratégies, programmes et dispositions législatives réaffirmant l'engagement de l'État dans le secteur de la conservation de la nature et des aires protégées. Ce nouveau cadre place la réhabilitation de celles-ci, ainsi que l'extension de leur réseau, comme des éléments centraux du développement durable du pays et de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique.

Une description plus complète de ce contexte peut être trouvée dans le chapitre de l'état des aires protégées d'Afrique centrale dédié à la RDC.<sup>vii</sup>

**Figure 44****Un peu d'histoire – Aperçu chronologique**

Cette frise chronologique reprend quelques événements clés qui ont marqué le secteur de la conservation de la nature en RDC au cours des cent dernières années.

1900	Création des deux premiers jardins botaniques (Kisantu et Eala).	1982	Promulgation de la loi n° 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse et abrogeant le décret royal de 1937.
1908	Fin de l'État indépendant du Congo et annexion du Congo par la Belgique.	1994	Ratification par la RDC de la Convention sur la diversité biologique (CDB).
1925	Désignation du Parc national Albert, premier parc national en Afrique. Il sera renommé Parc national des Virunga en 1969.	1995	Ratification par la RDC de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).
1934	Création de l'Institut des parcs nationaux du Congo belge (IPNCB).	1996	Ratification par la RDC de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (ou Convention sur les zones humides ou Convention de Ramsar). Inscription des deux premiers sites sur la Liste : zones humides du Parc national des Virunga et Parc marin des mangroves. Deux autres suivront.
1937	Promulgation du décret royal du 21 avril 1937 sur la chasse et la pêche au Congo belge.	1997	Création de l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN).
1938	Désignation du Parc national de la Garamba.	2002	Promulgation de la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant code forestier et abrogeant le décret du 11 avril 1949.
1939	Désignation du Parc national de l'Upemba.	2005	Signature par la RDC du traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale et instituant la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC). Le Plan de convergence établi en 2005 a été révisé en 2014 pour la période 2015-2015.
1949	Promulgation du décret du 11 avril 1949 relatif au régime forestier du Congo belge.	2008	Signature par la RDC d'une déclaration commune avec la République fédérale d'Allemagne visant à la protection de 15 % du massif forestier national.
1960	Proclamation de l'indépendance et création de la République du Congo, qui deviendra République démocratique du Congo en 1964, puis République du Zaïre en 1971, puis République démocratique du Congo en 1997.	2010	Intégration de l'Institut des jardins zoologiques et botaniques du Congo (IJZBC) au sein de l'ICCN.
1967	Transformation de l'IPNCB en Institut des parcs nationaux du Congo (IPNC).	2011	Promulgation de la loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement.
1969	Transformation de l'IPNC en Institut de conservation de la nature du Congo (ICNC).	2012	Adoption de la Stratégie cadre nationale sur la REDD+ visant à stabiliser le couvert forestier à l'horizon 2030.
1969	Promulgation de l'ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 sur la conservation de la nature.	2014	Adoption du Plan national d'adaptation aux changements climatiques.
1970	Désignation du Parc national de la Salonga, du Parc national de Kahuzi-Biega et du Parc national de la Maïko.	2014	Promulgation de la loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature abrogeant l'ordonnance-loi n° 69-041.
1975	Annnonce par le président de la République d'un objectif de 15 % du territoire national sous protection intégrale.	2016	Désignation du Parc national de la Lomami.
1975	Promulgation de la loi n° 75/024 du 22 juillet 1975 relative à la création de secteurs sauvegardés.		
1975	Désignation du Parc national des Kundelungu.		
1975	Transformation de l'ICNC en Institut zaïrois pour la conservation de la nature (IZCN).		
1976	Signature par le Zaïre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).		
1976	Désignation des deux premières réserves de la biosphère pour inclusion dans le réseau du programme MAB. Une troisième sera désignée ultérieurement.		
1979	Inscription du Parc national des Virunga à la Liste du patrimoine mondial. Quatre autres aires protégées seront ensuite inscrites.		

## Cadre légal et réglementaire

Le terme « aire protégée » est employé en RDC dès le début des années 2000. Les définitions formelles intervenues en 2009 puis en 2014 ont ensuite donné corps au concept de jure (Encadré 5). En phase avec les réformes institutionnelles, il est porteur d'innovations et sa dimension intersectorielle affirmée est gage d'une plus grande cohérence des interventions de l'État en la matière. En outre, il autorise la mise en place d'un cadre contribuant à la reconnaissance des multiples dispositifs de gestion de la biodiversité définis antérieurement. Façonnés au travers d'un long historique législatif et réglementaire mêlant gestion des ressources naturelles et conservation de la nature (Figure 44), ces derniers présentent des attributs managériaux variés et des finalités parfois nettement différenciées. De nombreuses redondances ont également été constatées. Les 29 catégories ainsi définies ont été regroupées au sein de 12 catégories standardisées dans le but de faciliter l'appréhension du réseau des aires protégées dans le cadre de cette présentation (Tableau 7).

L'autorité et la responsabilité de la gestion des aires protégées sont historiquement du ressort des pouvoirs publics. Grâce aux récentes évolutions juridiques, l'ensemble des types de gouvernance, définis par la CDB et l'UICN, sont aujourd'hui mobilisables pour la création et la gestion d'une aire protégée (Tableau 6). Parmi les innovations instaurées, les possibilités de délégation au secteur privé, l'incorporation des mécanismes organisant la décentralisation et l'établissement de concessions forestières des communautés locales dédiées à la conservation sont à relever. La diversité des types de gouvernance proposés promeut le développement d'approches adaptées à leur contexte et respectant les droits des parties prenantes.

La création d'une aire protégée est une étape critique pour envisager l'efficacité de sa gestion. C'est lors de cette phase que sa conception est définie (Chapitre 2). Impliquant la participation d'une pluralité d'acteurs, le processus défini au travers du corpus juridique en vigueur s'articule autour de plusieurs phases mobilisant des compétences pluridisciplinaires (Encadré 6). Dans le cadre de ce processus, les détenteurs de droits et d'intérêts, y compris les communautés locales, doivent être consultés dans le cadre



*Tortue terrestre, Parc national de la Salonga*

d'une "enquête publique". Depuis la publication de la nouvelle loi sur la conservation de la nature (2014), le gouvernement de la RDC a incorporé le concept de consentement libre, informé et préalable (CLIP) dans sa réglementation sur le processus de création des aires protégées. La formulation du premier plan de gestion de l'aire protégée concrétise l'aboutissement de ce processus.

#### Encadré 5 : Le concept d'aire protégée

En 2010, le terme "aire protégée" apparaît pour la première fois au sein du corpus juridique de la RDC, à l'occasion de la parution du décret n° 10/15 du 10 avril 2010 fixant les statuts de l'ICCN. Deux types d'aire protégée sont mentionnés mais non définis, les "aires protégées in et ex situ". Ils renvoient aux notions de "conservation in situ" et "conservation ex situ" de la CDB, consistant respectivement en la conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique "dans" et "en dehors" de leur "milieu naturel".

La première définition du concept intervient en 2011, dans la loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 organisant la protection de l'environnement. Une aire protégée y est définie comme une "zone géographiquement désignée, délimitée, réglementée et gérée en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation". Il s'agit là d'une transcription conforme de la définition d'une "zone protégée" donnée par la CDB.

Une seconde définition est introduite en 2014, au travers de la loi n° 14/003 du 11 février 2014 sur la conservation de la nature. Il s'agit d'un "espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services des écosystèmes et les valeurs culturelles qui lui sont associées". Il s'agit cette fois-ci d'une transcription textuelle de la définition d'une aire protégée adoptée par l'UICN.

Il convient de relever que ces deux définitions sont équivalentes, la CDB et l'UICN ayant reconnu leur compatibilité.

Deux types d'aires protégées sont aujourd'hui reconnus en RDC, les aires protégées d'intérêt national et les aires protégées d'intérêt provincial.



Famille de gorilles des montagnes (*Gorilla beringei beringei*), Parc national des Virunga



Village dans la Réserve naturelle d'Itombwe

**Tableau 6**  
**Les types de gouvernance applicables aux aires protégées**

Les quatre types de gouvernance définis par la CBD et l'UICN sont distingués en fonction de la catégorie d'acteurs qui détiennent le pouvoir, l'autorité, la responsabilité et le devoir de rendre des comptes des principales décisions. Dans le cas de la gouvernance privée, les textes d'application de la loi n°14/003 clarifieront les modalités de délégation de pouvoirs de création et de gestion à des entités de droit privé. Concernant la gouvernance par les peuples autochtones et les communautés locales, celle-ci ne peut s'organiser que si les acteurs acquièrent une personnalité juridique au travers de la formalisation d'une entité de droit privé. Les modalités de délégation promues par le décret n°14/018 encadrent ensuite le développement du dispositif de gestion.

**Encadré 6 : Le processus de création d'une aire protégée en RDC (qui doit comprendre un CLIP)**

- Étape 1 Caractérisation du contexte de la zone d'intervention et du statut du (ou des) élément(s) constitutif(s) de la biodiversité à conserver
- Étape 2 Première calibration des paramètres de configuration de la future aire protégée
- Étape 3 Consultation du public conformément à la réglementation légale
- Étape 4 Calibration finale des paramètres de configuration de la future aire protégée
- Étape 5 Évaluation des impacts environnementaux et sociaux et élaboration du plan de gestion associé
- Étape 6 Soumission du projet de classement au(x) conseil(s) consultatif(s) des forêts
- Étape 7 Création de l'aire protégée
- Étape 8 Formulation du plan d'aménagement et de gestion de l'aire protégée

	Gouvernance par le gouvernement			Gouvernance partagée		
	Ministère ou agence nationale responsable	Ministère ou agence infranational responsable	Gestion déléguée par le gouvernement	Gouvernance transfrontalière	Gouvernance collaborative	Gouvernance conjointe
Forêt classée	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>			
Aire protégée	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Gouvernance privée			Gouvernance par des peuples autochtones et des communautés locales		
	Propriétaire individuel	Organisation sans but lucratif	Organisation commerciale	Peuples autochtones	Communautés locales	
Forêt classée						
Aire protégée	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x*</b>	<b>x*</b>	

**Tableau 7****Les catégories d'aires protégées**

“Aucun” renvoie à l'absence d'une mention relative à une loi dans l'acte de création, tandis que “Non déterminée” désigne une impossibilité de déterminer la catégorie ou la loi, principalement en raison d'un défaut de texte. Des détails additionnels quant aux différentes catégories sont fournis en annexe.

\*À condition d'être organisé au travers d'une entité morale de droit privé

Catégorie décrite dans l'acte de création	Période de création	Nombre d'entités créées	Base(s) juridique(s) citée(s) dans l'acte de création	Catégorie standardisée
Domaine de chasse	1944 - 2011	6	Décret du 21 avril 1937 Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 Loi n° 82-022 du 28 mai 1982 Loi n° 011/2002 du 29 août 2002	Domaine de chasse
Domaine de chasse et de pêche réservées	1950 - 1954	3	Décret du 21 avril 1937	Domaine de chasse
Domaine de chasse réservée	1950 - 2004	22	Décret du 21 avril 1937 Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 Loi n° 82-022 du 28 mai 1982	Domaine de chasse
Domaine et réserve de chasse	2006	1	Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 Loi n° 82-022 du 28 mai 1982 Loi n° 011/2002 du 29 août 2002	Domaine de chasse
Réserve de chasse	1929 - 1950	5	Décret du 26 juillet 1910 Non déterminée	Réserve de chasse
Réserve générale de chasse	1933 - 1938	2	Décret du 21 avril 1937	Réserve de chasse
Réserve intégrale de chasse	1934 - 1954	9	Décret du 26 juillet 1910 Décret du 21 avril 1937	Réserve de chasse
Réserve totale de chasse	1935 - 1957	11	Décret du 26 juillet 1910 Décret du 21 avril 1937 Décret du 11 avril 1949	Réserve de chasse
Réserve partielle de chasse	1930 - 1959	9	Décret du 26 juillet 1910 Décret du 21 avril 1937 Non déterminée	Réserve de chasse
Réserve partielle et intermittente de chasse	1938	1	Décret du 21 avril 1937	Réserve de chasse
Réserve totale de chasse et partielle de pêche	1955	1	Décret du 21 avril 1937	Réserve de chasse
Réserve de chasse à l'éléphant	1929 - 1937	4	Décret du 26 juillet 1910	Réserve de chasse
Réserve à antilopes	1938 - 1939	4	Décret du 21 avril 1937	Réserve de chasse
Réserve à hippopotames	1932 - 1944	11	Aucun Décret du 21 avril 1937	Réserve de chasse
Réserve de faune	2016	1	Loi n° 82-022 du 28 mai 1982 Loi n° 011/2002 du 29 août 2002 Loi n° 014/003 du 11 février 2014	Réserve de chasse
Réserve de faune et de flore	1925	1	Aucun	Réserve intégrale de faune et de flore
Réserve forestière et réserve de chasse	1950	1	Décret du 21 avril 1937 Décret du 4 avril 1934	Réserve de chasse
Réserve intégrale de faune et de flore	1950	1	Décret du 21 avril 1937	Réserve intégrale de faune et de flore
Réserve intégrale de flore	1941 - 1947	2	Décret du 4 avril 1934 Non déterminée	Réserve intégrale de flore
Réserve zoologique et forestière	1934 - 1976	3	Décret du 21 avril 1937 Non déterminée	Réserve zoologique et forestière
Réserve intégrale zoologique et forestière	1937 - 1947	2	Décret du 26 juillet 1910 Décret du 4 avril 1934 Décret du 21 avril 1937	Réserve zoologique et forestière
Réserve naturelle	1992 - 2016	12	Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 Loi n° 82-022 du 28 mai 1982 Loi n° 011/2002 du 29 août 2002	Réserve naturelle
Réserve naturelle intégrale	1934 - 2016	11	Décret du 26 novembre 1934 Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 Loi n° 014/003 du 11 février 2014	Réserve naturelle intégrale
Réserve scientifique	1959 - 1992	2	Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 Loi n° 82-022 du 28 mai 1982 Non déterminée	Réserve scientifique
Réserve spéciale	1974	1	Décret du 21 avril 1937 Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969	Réserve spéciale
Zone annexe	1975	2	Ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969	Zone annexe
Réserve de biosphère	1976 - 1982	3	Non déterminée	Réserve de biosphère
Forêt classée	2012	1	Loi n° 011/2002 du 29 août 2002	Forêt classée
Non déterminée	1922 - 1956	5	Aucun, Décret du 21 avril 1937, Non déterminée	Non déterminée

## Développement du réseau des aires protégées

La désignation des aires protégées en RDC a été réalisée au travers de différents instruments juridiques, en fonction des modalités dictées dans les lois principales ayant organisé le secteur de la conservation de la nature. Il s'agit notamment d'arrêtés ministériels, de décrets délibérés en Conseil des ministres, voire d'ordonnances.

L'absence d'un système d'archivage de ces actes juridiques, et les importantes lacunes subséquentes concernant leur disponibilité, constituait un fort obstacle à la compréhension du réseau. Une identification de l'ensemble des textes existants, suivie de leur recherche, était donc prioritaire. Les travaux conduits par le PARAP ont ainsi contribué à un accroissement significatif de la documentation juridique disponible (Figure 45).

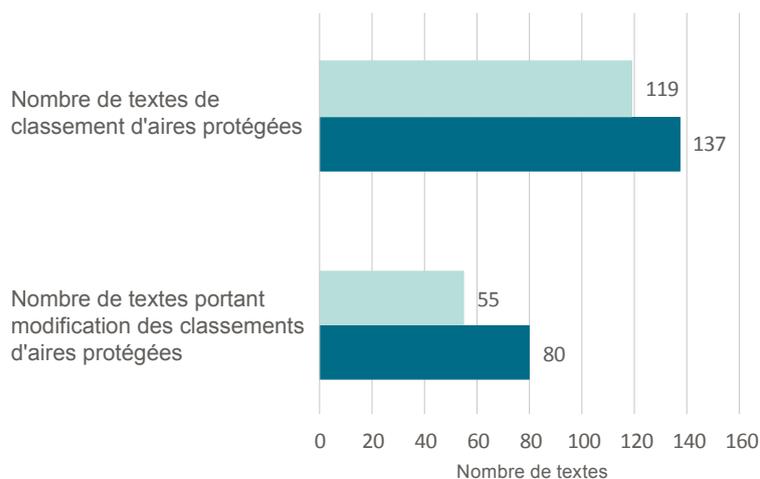
L'analyse des textes juridiques disponibles permet de mieux appréhender l'historique du réseau des aires protégées au cours de près d'un siècle d'existence. La désignation de la première entité assimilable à une aire protégée est intervenue en 1922. Ce sont au total 137 aires protégées qui ont été créées jusqu'en 2017 (Figure 46). Le nombre d'aires protégées classées annuellement a considérablement varié au cours des différentes périodes politiques articulant l'histoire contemporaine de la RDC.

Prenant en compte les déclassements ponctuels, le nombre d'aires protégées existantes montre une progression annuelle quasi ininterrompue depuis le début des années 1920 (Figure 47). Quarante-vingt-quatorze aires protégées sont aujourd'hui légalement définies en RDC. Seize d'entre elles, des aires dédiées lors de leur désignation à la gestion de certaines espèces de grands mammifères, ne sont cependant pas considérées ultérieurement pour cause de redondance avec la réglementation sur la chasse (Encadré 7). Il apparaît que les réserves et domaines de chasse, parmi les premières entités créées, sont les aires protégées les plus nombreuses.

Les limites de certaines aires protégées ont fait l'objet de modifications. Cinquante et une transformations spatiales ont ainsi été identifiées depuis les années 1920 jusqu'à aujourd'hui (Figure 48). Certaines d'entre elles sont intervenues simultanément à un changement de catégorie de gestion, synonyme alors de création d'une nouvelle aire protégée.

**Figure 45**  
**Disponibilité des textes juridiques**

Le PARAP a pu identifier au total 217 textes juridiques traitant du classement (137 textes) ou de la modification du classement (55 textes) des aires protégées. Les efforts de recherche conduits en RDC et dans des bibliothèques internationales ont permis d'obtenir respectivement 87 % et 69 % des textes identifiés. Ils sont aujourd'hui archivés et disponibles sous forme électronique à l'ICCN.



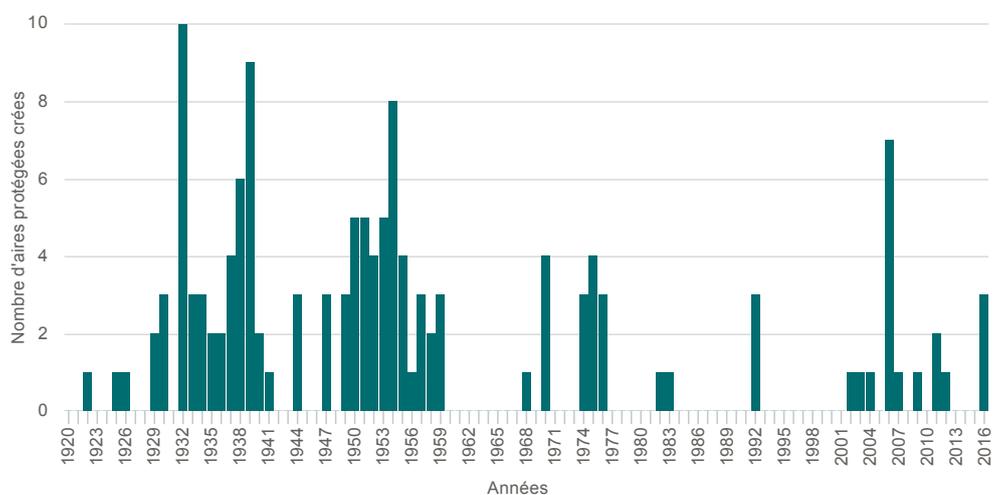
■ Nombre de textes disponibles  
■ Nombre total de textes identifiés

**Figure 46**  
**Nombre d'aires protégées créées annuellement**

Les décennies 1930 et 1950 concentrent une part importante de la création d'aires protégées, avec respectivement 31 et 29 entités désignées, soit de l'ordre de 30 % du total durant chacune d'elles. Plus de 70 % de l'ensemble des aires protégées ont vu le jour durant l'époque coloniale.

Les années 1970 et 2000 furent les décennies post-indépendances les plus porteuses, avec respectivement 14 et 12 aires protégées désignées, soit 10 % et 9 % du total.

Un nombre limité d'aires protégées furent créées durant les décennies 1960, 1980, 1990 et 2010.



**Encadré 7 : Les aires de gestion des espèces**

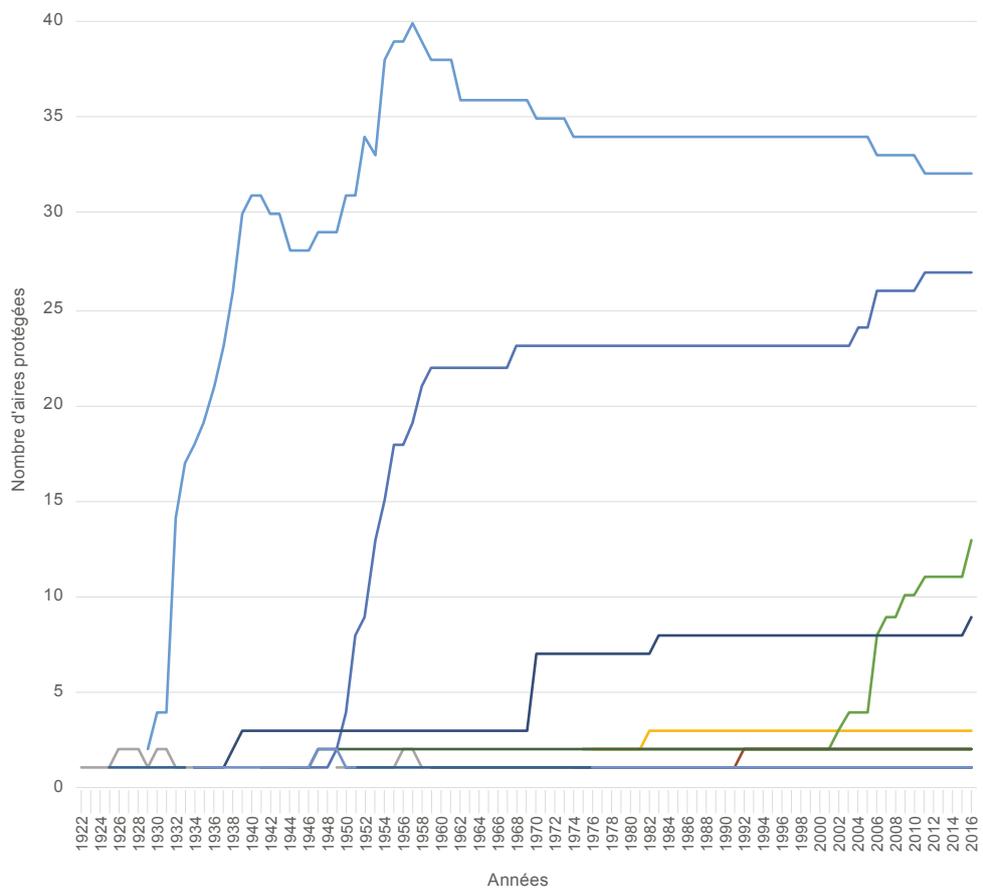
Seize entités de gestion spatiale d'espèces animales, couvrant généralement de vastes superficies, ne sont pas retenues dans le bilan traitant du réseau des aires protégées. Non abrogée de façon explicite, la réglementation qu'elles instituent s'avère cependant redondante avec celle instaurée au niveau national au travers de la loi n° 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse.

Il s'agit des entités suivantes:

- Réserve à antilopes rouannes de la province de Costermanville
- Réserve à antilopes rouannes de la province de Lusambo
- Réserve partielle de chasse dans les provinces de Costermanville et Stanleyville
- Réserve partielle de chasse dans la région des lacs Mokotos
- Réserve partielle de chasse dans le territoire de Rutshuru
- Réserve partielle de chasse dans le territoire de Sakania
- Réserve partielle de chasse dans les régions de Tshofa et de Kasengwa
- Réserve à hippopotames dans la province de Coquilhatville
- Réserve à hippopotames dans les eaux et sur les rives Lualaba, entre le 5° parallèle et Kindu
- Réserve à hippopotames dans les eaux et sur la rive gauche d'une section de la rivière Lomami
- Réserve à hippopotames sur certaines sections de la rivière Lomani
- Réserve à hippopotames dans les eaux et sur les rives du fleuve Lualaba comprises entre les chutes Bamanga et les chutes Stanley
- Réserve à hippopotames de Mangai
- Réserve à hippopotames dans les eaux et sur la rive gauche de la rivière Semliki, entre le confluent avec la Lamy et l'embouchure dans le lac Albert
- Réserve à hippopotames dans le territoire de Sakania
- Réserve partielle et intermittente dans la région ouest du territoire des Bayaka

**Figure 47**  
**Nombre d'aires protégées par an par catégories standardisées**

Dès la fin des années 1920, la catégorie des réserves de chasse s'impose comme celle comptant le plus grand nombre d'entités. Les domaines de chasse apparaissent à la fin du second conflit mondial et connaîtront un développement marqué au cours des quinze années qui suivent. Ils forment aujourd'hui la seconde catégorie la plus représentée. Les premières réserves naturelles intégrales voient le jour au cours des années 1930. Leur nombre sera plus que doublé dans les années 1970. La catégorie des réserves naturelles apparaît dans les années 1990 et connaît un essor particulièrement marqué depuis le début des années 2000.



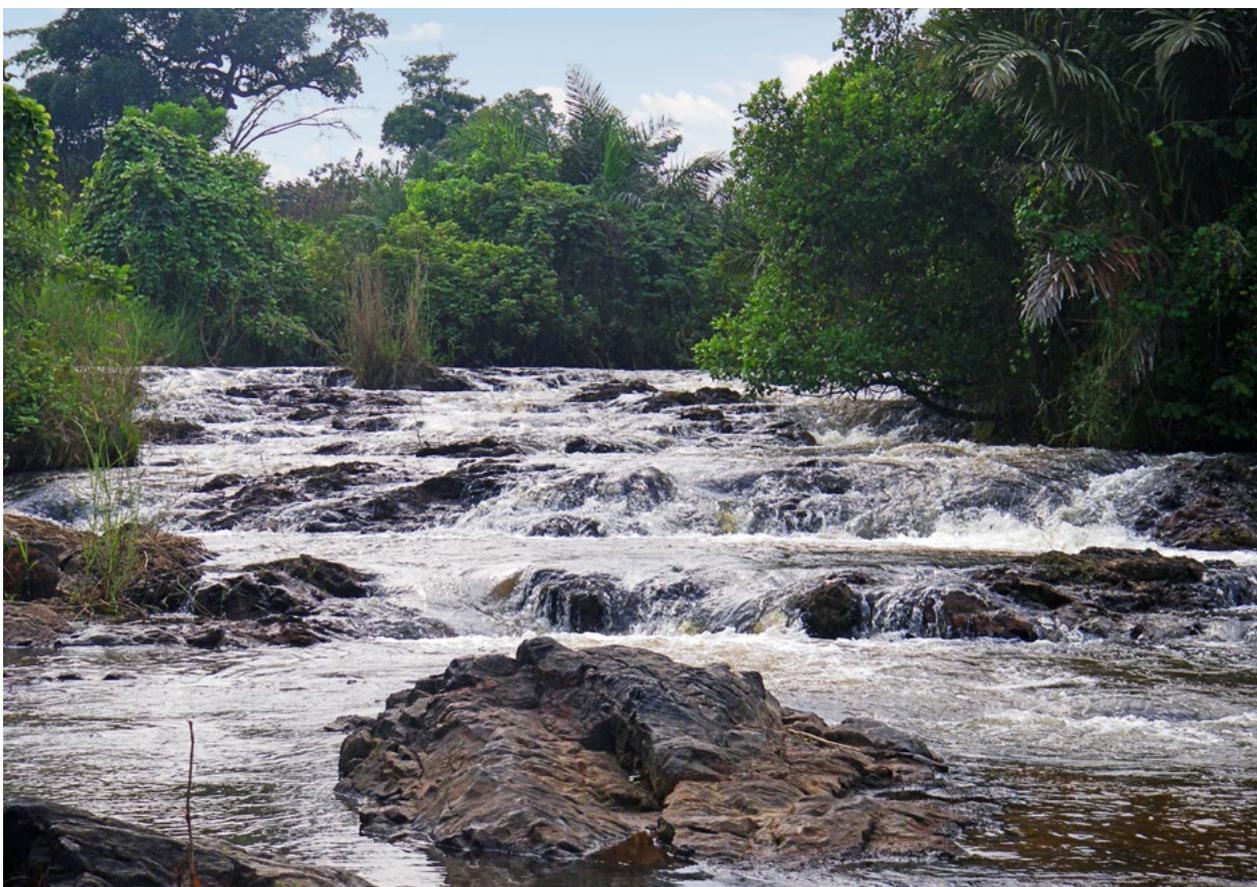
- Domaine de chasse
- Réserve de biosphère
- Zone annexe
- Réserve zoologique et forestière
- Forêt classée
- Réserve de chasse
- Réserve scientifique
- Réserve intégrale de faune et de flore
- Non déterminée
- Réserve naturelle
- Réserve spéciale
- Réserve intégrale de flore



Une vue de la canopée



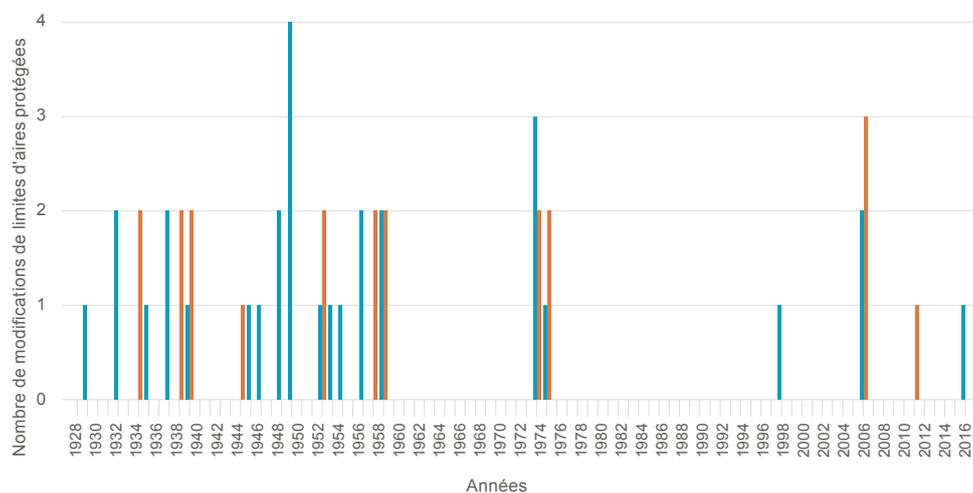
Caméléon, Maniema



Rivière, Lualaba

**Figure 48**  
**Nombre de modifications de limites d'aires protégées**

Les modifications des limites sans changement de catégorie représentent 59 % du nombre total de cas documentés. Près de 70 % des transformations spatiales, avec ou sans changement de catégorie sont intervenues durant l'époque coloniale. Les décennies 1930 et 1950 regroupent respectivement 23 % et 33 % de l'ensemble des cas constatés. 50 % de l'ensemble des modifications intervenues après l'indépendance ont eu lieu au cours des années 1970, 30 % lors de la décennie 2000. Les modifications accompagnant un changement de catégorie ont été relativement plus nombreuses depuis les années 1960.



## Le réseau des aires protégées aujourd'hui

Le réseau est constitué aujourd'hui de 78 aires protégées qualifiées d'ex situ, couvrant au moins 13,5 % de la superficie du territoire national (Tableau 8). Les espèces de grands mammifères sont les cibles de conservation qui ont motivé la désignation de la plus grande partie d'entre elles.

Plus de 14 millions d'hectares, soit de l'ordre de 44 % de la superficie du réseau, sont couverts par des entités créées explicitement à des fins de gestion de la chasse. Elles représentent environ 55 % du nombre total d'aires protégées. Portant une pluralité d'objectifs en matière cynégétique, elles forment un ensemble disparate, couvrant potentiellement un large spectre de catégories UICN (II, IV, VI et « hors catégorie »).

Les aires protégées comme les réserves naturelles intégrales, dont les huit parcs nationaux et certaines réserves naturelles, ont été désignées dans le cadre d'une approche plus systémique, même si très souvent la faune a joué un rôle de premier plan dans la définition de leur vocation. S'appuyant sur une réglementation stricte pour leur gestion, ces entités sont relativement peu nombreuses, de l'ordre de 15 % du nombre total, mais de relative grande taille (27 % de la superficie). Elles répondent généralement à une catégorie II de l'UICN.

Finalement, un nombre très restreint d'aires protégées vise à conserver prioritairement la flore. Elles présentent des superficies très limitées.

Les richesses biologiques des aires protégées de RDC ont conduit à la reconnaissance de certaines d'entre elles sur le plan international. Cinq sont inscrites sur la Liste du patrimoine mondial et une dizaine sont intégralement ou en partie couvertes par les quatre sites inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale.

Les aires protégées dites ex situ, contribuant à la conservation de taxons floristiques et fauniques hors de leur milieu naturel, rassemblent 3 jardins botaniques, 3 jardins zoologiques et un jardin mixte.

L'ICCN est l'organisme public en charge de la gestion des aires protégées in et ex situ. Les réserves de biosphère sont les seules entités dépendant aujourd'hui d'une autre tutelle, le comité national MAB du MEDD. L'Institut national pour l'étude et la recherche agronomiques (INERA) intervient également au sein de deux d'entre elles.



*Vue aérienne d'un cours d'eau, Parc national de la Salonga*

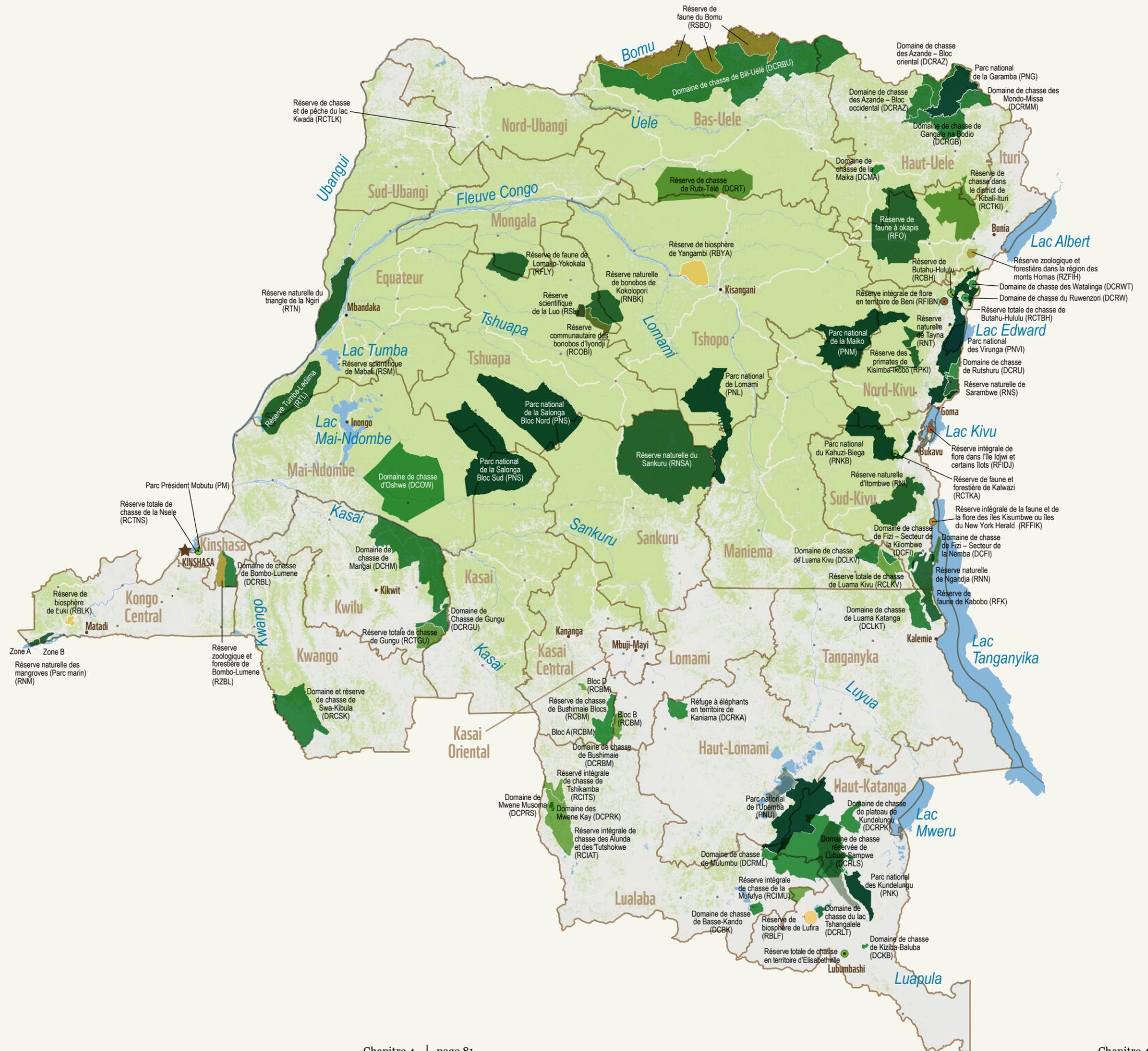
**Carte 13**  
**Le réseau des aires protégées de RDC**  
 Merci de noter que des informations complémentaires relatives à la configuration de certaines aires protégées sont présentées en Annexe 2.

**Légende**

- ★ Capitale nationale
- Capitale provinciale
- Localité importante
- Province
- ▬ Cours d'eau

**Catégorie standardisée**

- Réserve naturelle intégrale
- Réserve naturelle
- Domaine de chasse
- Réserve de chasse
- Réserve scientifique
- Forêt classée
- Réserve spéciale
- Réserve zoologique et forestière
- Zone annexe
- Réserve de biosphère
- Réserve intégrale de faune et flore
- Réserve intégrale de flore



Catégorie standardisée	Nombre d'aires protégées*	Superficie (ha)	% du territoire
Domaine de chasse	26 (24)	10 986 893	4,67
Forêt classée	1 (1)	103 000	0,04
Réserve de biosphère	3 (3)	332 641	0,14
Réserve de chasse	16 (11)	3 006 210	1,28
Réserve naturelle	13 (13)	7 362 341	3,14
Réserve naturelle intégrale	9 (9)	8 466 689	3,61
Réserve scientifique	2 (2)	50 379	0,02
Réserve spéciale	1 (1)	1 067 102	0,45
Zone annexe	2 (2)	849 121	0,36
Réserve zoologique et forestière	2 (2)	138 877	0,06
Réserve intégrale de faune et de flore	1 (0)	non calculée	non calculée
Réserve intégrale de flore	2 (0)	non calculée	non calculée
<b>Total général</b>	<b>78</b>	<b>31 704 091**</b>	<b>13,5**</b>

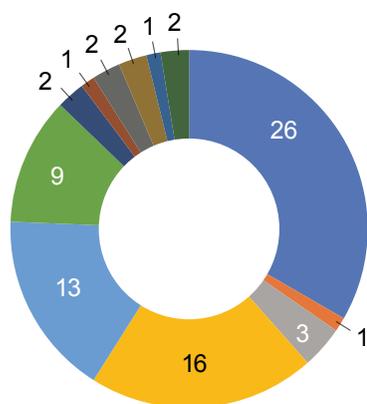
**Tableau 8**

**Nombre et superficie des aires protégées existantes par catégories standardisées**

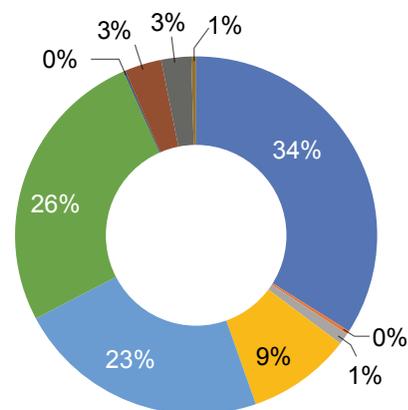
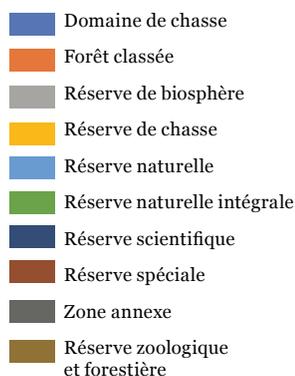
\* Le nombre d'aires protégées pris en compte pour les calculs est celui indiqué entre parenthèses.

La différence est due au fait que certaines aires protégées n'ont pas pu être cartographiées.

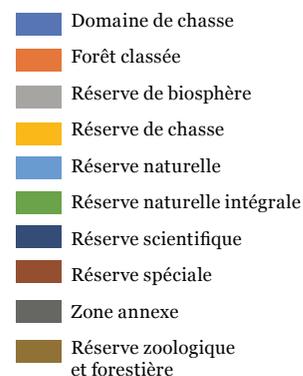
\*\* Le calcul prend en compte 659 162 hectares de superposition entre les représentations cartographiques de plusieurs aires protégées.



**Figure 49**  
**Nombre des aires protégées existantes par catégories standardisées**



**Figure 50**  
**Proportion de la superficie du réseau des aires protégées par catégories de gestion standardisées**





*Enfants cueillant des fruits, Mbanzi*

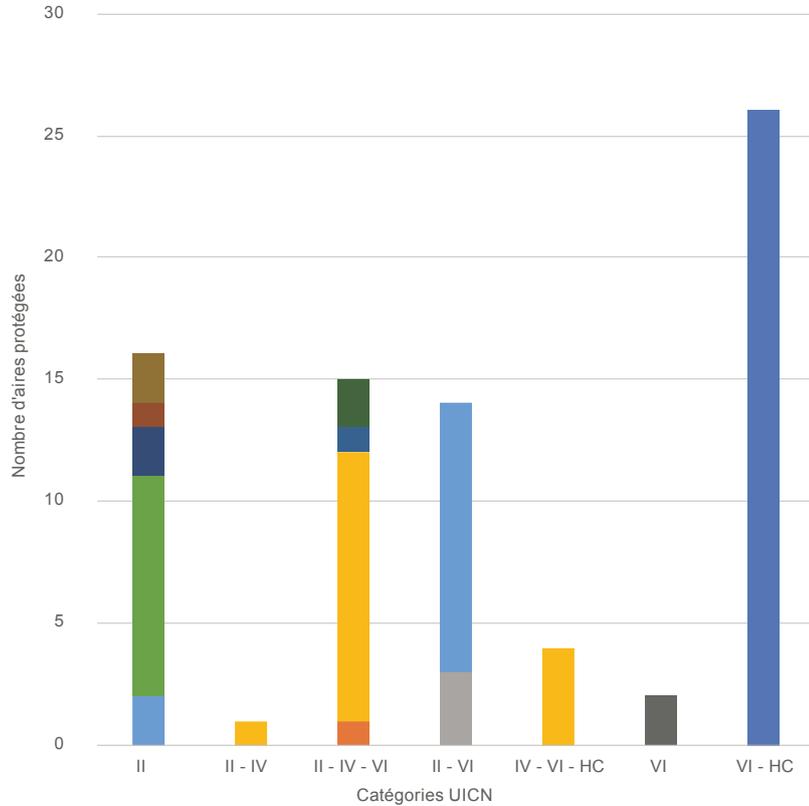


*Faux-gavial d'Afrique juvénile (Mecistops cataphractus), Parc national de la Salonga*

**Figure 51**  
**Nombre d'aires protégées existantes par catégories UICN**

L'assignation d'une catégorie UICN à une aire protégée répond à certains principes. Réalisée sur la base d'un dialogue avec le gestionnaire, elle s'applique au site et non à la catégorie. Elle est déterminée sur la base de l'objectif de conservation, de la compatibilité des modalités de gestion existantes avec celui-ci, et sur le fait qu'elles doivent être appliquées sur au moins 75 % de la superficie du site évalué. Ce processus n'est pas réalisable pour la majeure partie des aires protégées de RDC. Nous parlerons donc de catégories UICN potentielles.

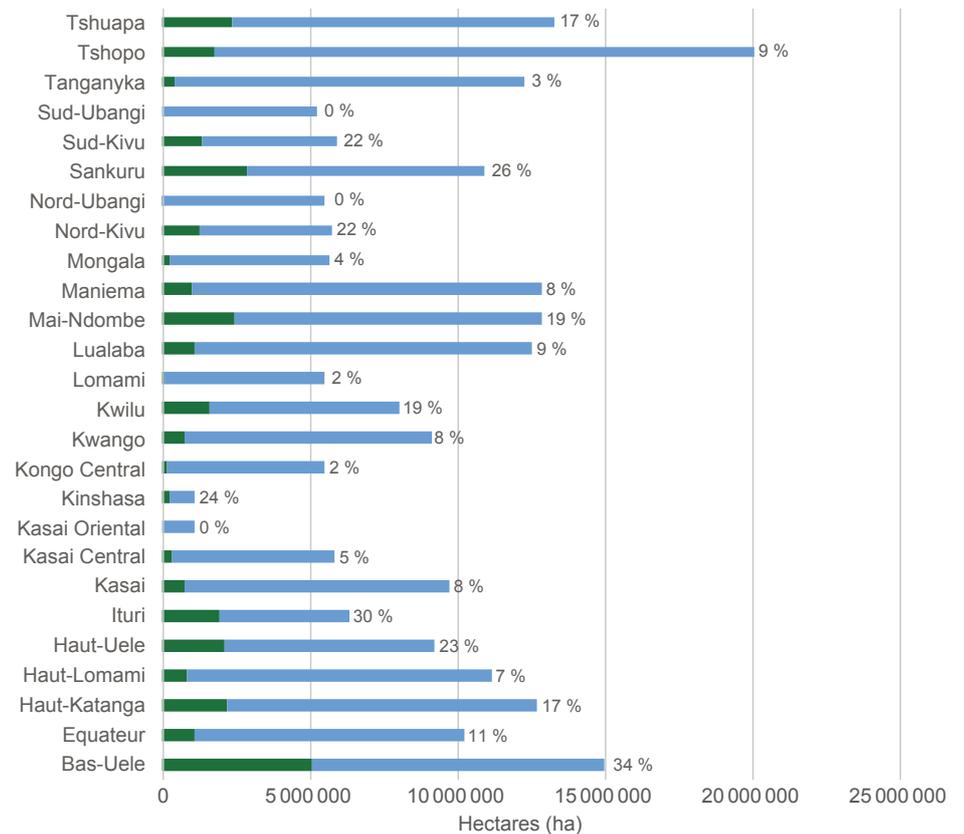
- Réserve intégrale de flore
- Réserve intégrale de faune et de flore
- Réserve zoologique et forestière
- Zone annexe
- Réserve spéciale
- Réserve scientifique
- Réserve naturelle intégrale
- Réserve naturelle
- Réserve de chasse
- Réserve de biosphère
- Forêt classée
- Domaine de chasse



**Figure 52**  
**Proportion des provinces sous régime de protection**

Le Bas-Uele a plus d'un tiers de sa superficie concernée par des aires protégées. Plus généralement, six provinces de l'est sont parmi les dix provinces présentant le plus fort taux de couverture par des aires protégées

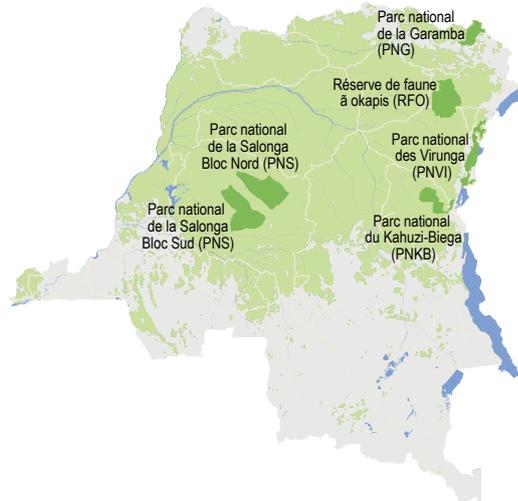
- Superficie totale sous régime de protection (ha)
- Superficie totale non classée sous un régime de protection (ha)



**Tableau 9**  
**Les aires protégées inscrites sur la Liste du patrimoine mondial**

Cinq aires protégées en RDC ayant une superficie de 6 658 286 ha (2,84 % du territoire national) ont été reconnues par la Convention du patrimoine mondial en raison de leur valeur naturelle exceptionnelle. Actuellement, ces cinq sites ont été inscrits sur la liste des patrimoines en péril. Les régions administratives invoquées sont référencées dans les documents d'inscription. Plus récemment, le système de gestion d'information pour les aires protégées (SYGLAP) a produit des cartes de base pour chacun des sites afin de permettre le calcul plus précis des régions à l'aide d'un système d'information géographique (GIS).

**Carte 14**  
**Les aires protégées inscrites sur la Liste du patrimoine mondial**



Site du patrimoine mondial	Superficie administrative (ha)*	Date d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial	Date(s) d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial en péril
Parc national des Virunga	790 000	1979	1994 - jusqu'à ce jour
Parc national de Garamba	490 000	1980	1984 - 1992, 1996 - jusqu'à ce jour
Parc national du Kahuzi-Biega	600 000	1980	1997 - jusqu'à ce jour
Parc national de la Salonga	3 600 000	1984	1999 - jusqu'à ce jour
Réserve de faune à okapis	1 372 625	1996	1997 - jusqu'à ce jour

\*La superficie administrative est celle référencée dans la documentation.

**Tableau 10**  
**Les sites inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale**

Les quatre sites inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale couvrent 5,08 % du territoire national. Cette superficie n'est pas directement prise en compte dans le bilan présenté par ailleurs. Ces sites concernent en effet des aires protégées existantes, et ce à différents degrés. Deux d'entre eux sont centrés sur deux aires protégées respectives sans être congruents avec celles-ci, un autre englobe un complexe d'aires protégées et une superficie non classée très limitée, tandis que le quatrième comprend plusieurs aires protégées au sein d'un vaste espace non classé. Le site du bassin de la Lufira a été inscrit dans le cadre d'une initiative portée par le PARAP.

**Carte 15**  
**Les aires protégées inscrites sur la Liste des zones humides d'importance internationale**



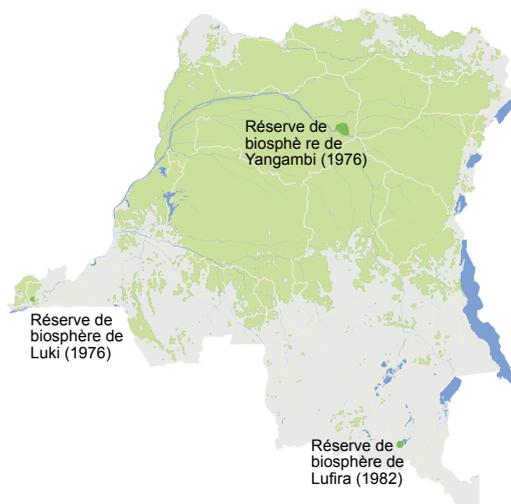
Site Ramsar	Superficie administrative (ha)*	Date d'inscription sur la Liste des zones humides d'importance internationale
Parc national des Mangroves	66 000	1996
Zones humides du Parc national des Virunga	800 000	1996
Ngiri-Tumba-Maindombe	6 569 624	2008
Bassin de la Lufira	4 487 593	2017

\*La superficie administrative est celle référencée dans la documentation.

**Tableau 11**  
**Les réserves de la biosphère**

Le gouvernement de la RDC a proposé trois sites comme réserves de biosphère sous le Programme de l'Unesco pour l'homme et la biosphère (MAB). Ces régions comprennent trois types d'écosystèmes différents et sont destinées à servir de laboratoire pour concilier conservation de la diversité biologique et développement durable.

**Carte 16**  
**Les réserves de la biosphère**



Réserve de la biosphère	Superficie administrative (ha)*	Date de désignation pour inclusion dans le réseau du programme MAB
Réserve de la biosphère de la Lufira	14 700	1982
Réserve de la biosphère de Luki	32 968	1976
Réserve de la biosphère de Yangambi	235 000	1976

\*La superficie administrative est celle référencée dans la documentation.

**Tableau 12**  
**Les jardins botaniques et zoologiques**

Les premiers jardins botaniques et zoologiques de RDC ont été mis en place il y a plus de 100 ans. Aujourd'hui, leur degré de fonctionnalité et de capacité varie considérablement.

**Carte 17**  
**Les jardins botaniques et zoologiques**



Aire protégée ex situ	Date de création
Jardin botanique de Kisantu	1900
Jardin botanique d'Eala	1900
Jardin zoologique de Kinshasa	1933
Jardin botanique de Kinshasa	1936
Jardin zoologique et botanique de Gbadolité	1980
Jardin zoologique de Lubumbashi	1936
Jardin zoologique de Kisangani	1955

## Appréhender le contexte

La planification stratégique et la gestion du réseau des aires protégées nécessitent un examen approfondi du contexte. Parmi les défis les plus complexes du réseau des aires protégées en RDC, on compte la démographie ainsi que la compétition pour l'accès aux terres et aux ressources.

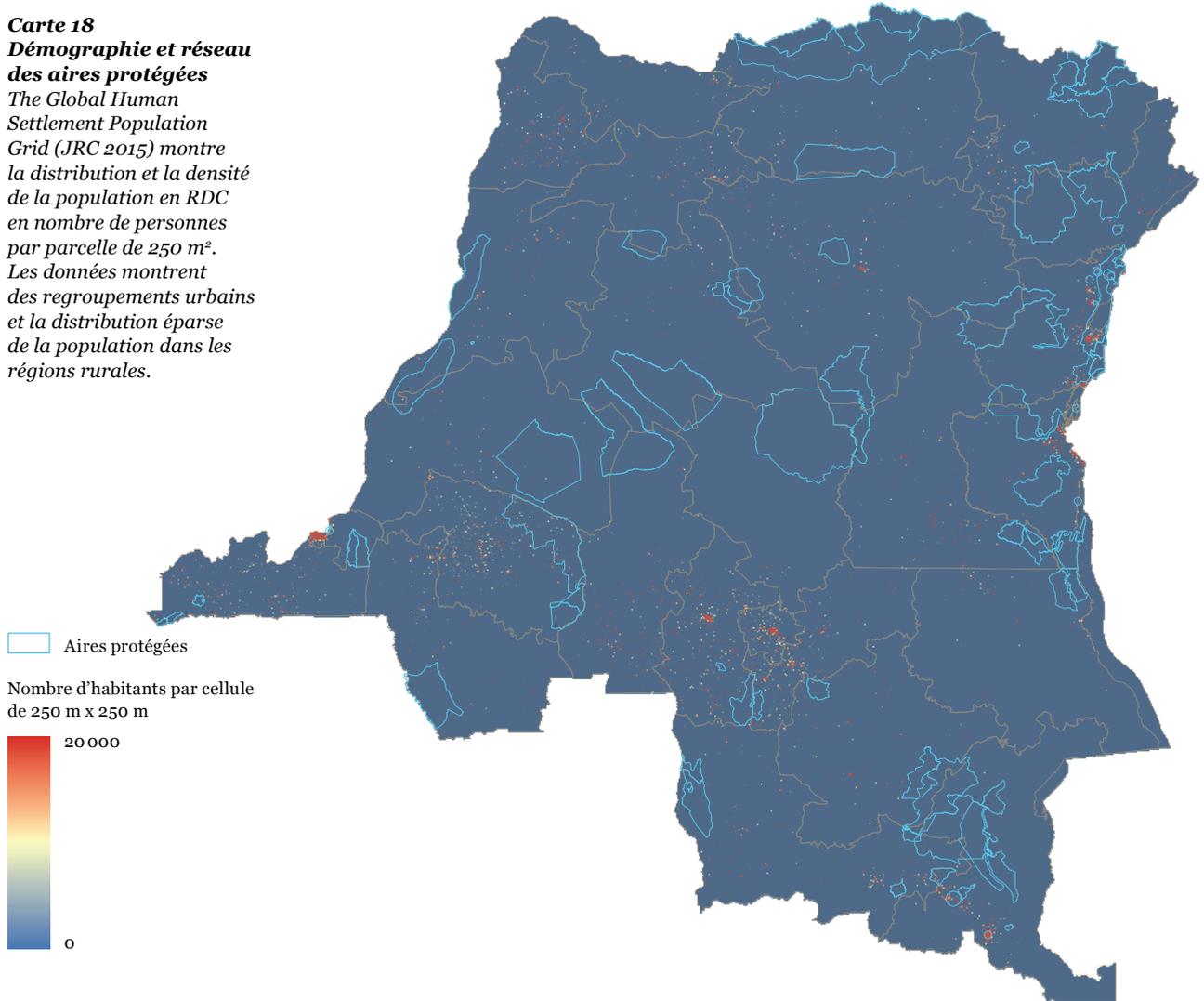
### Démographie et réseau des aires protégées

La RDC connaît une croissance démographique rapide et occupe, en termes de population, le 4<sup>e</sup> rang en Afrique et le 18<sup>e</sup> au niveau mondial. Entre 2005 et 2050, il est attendu que la RDC soit l'un des neuf pays à contribuer à plus de 50 % à l'augmentation prévue de la population mondiale. De 2010 à 2015, la population a crû à un taux annuel supérieur à 3 %. Elle a été estimée en 2017 à plus de 81 millions d'habitants.<sup>viii</sup> Elle est très diverse et comprend plus de 200 groupes ethniques distincts. Selon les estimations, 43 % de la population vivent dans des régions urbaines à forte croissance, comprenant notamment la capitale Kinshasa ainsi que les capitales provinciales Lubumbashi, Mbuj-Mayi, Kananga, Kisangani et Bukavu. Concernant la distribution de la population rurale, un fort contraste est observé entre des espaces de très faible densité, dans le centre et le nord-est, et des espaces de densité moyenne à forte, voire très forte, dans l'est du pays. La RDC est également la source et l'hôte de centaines de milliers de réfugiés. En 2017, il a été estimé qu'elle abrite plus de 3,9 millions de déplacés internes.

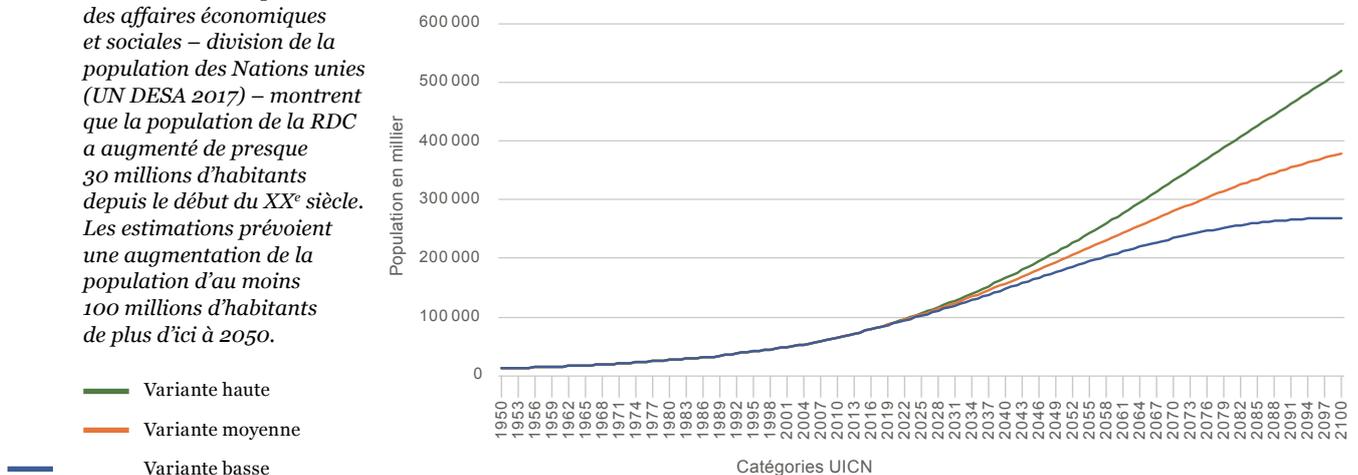
La croissance accélérée de la population est à l'origine d'une jeunesse en pleine expansion, souhaitant s'insérer dans la société au travers d'emplois décents et stables. Cette dynamique démographique nécessite des ressources importantes dans le but de répondre aux besoins alimentaires et énergétiques croissants. Elle contribue donc à augmenter la pression sur les ressources du pays. La RDC a mis en place une série de réformes économiques depuis plus d'une dizaine d'années, mais les progrès demeurent limités en raison du contexte sécuritaire, des faibles cours boursiers de certaines commodités et d'un cadre juridique incertain. Aujourd'hui, la pauvreté est largement répandue et une part importante de l'activité économique repose sur le secteur informel.

De nombreuses aires protégées présentent une population humaine importante en leur sein ainsi que dans leur périphérie. Les communautés locales et les peuples autochtones habitant ces espaces souvent caractérisés par des infrastructures peu développées et sièges d'investissements limités, font face à des défis socio-économiques importants. Ils ne disposent que d'un accès limité aux services publics de base tels que l'éducation ou encore les services de santé, et dépendent en grande partie des ressources naturelles pour leurs moyens de subsistance. Alors que les aires protégées offrent une opportunité de premier plan pour préserver et gérer durablement ces valeurs essentielles au développement des communautés, la demande croissante en ressources aux niveaux local, national et mondial représente une menace importante. La surexploitation des ressources naturelles et l'empiètement au sein des aires protégées, y compris pour l'extension des surfaces cultivées, comptent parmi les menaces principales auxquelles ces dernières sont aujourd'hui confrontées en RDC.

**Carte 18**  
**Démographie et réseau**  
**des aires protégées**  
 The Global Human Settlement Population Grid (JRC 2015) montre la distribution et la densité de la population en RDC en nombre de personnes par parcelle de 250 m<sup>2</sup>. Les données montrent des regroupements urbains et la distribution éparse de la population dans les régions rurales.



**Figure 53**  
**Projections démographiques à l'horizon 2100**  
 Les données du Département des affaires économiques et sociales – division de la population des Nations unies (UN DESA 2017) – montrent que la population de la RDC a augmenté de presque 30 millions d'habitants depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. Les estimations prévoient une augmentation de la population d'au moins 100 millions d'habitants de plus d'ici à 2050.



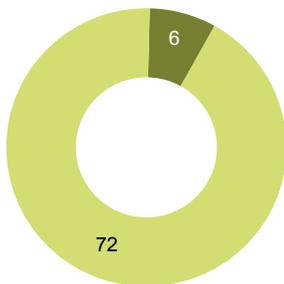
## Utilisation des terres

La compétition pour les terres et les ressources de RDC augmente en raison de l'augmentation de la population nationale et de la croissance de la demande globale en commodités. Elle se traduit au sein des aires protégées par une forte pression sur les ressources naturelles et une extension d'autres types d'utilisation des terres. Conscient que l'exploitation commerciale des forêts, des minerais et des hydrocarbures est une source de revenu potentiellement importante pour la RDC, il est essentiel de gérer les impacts de ces activités et des infrastructures associées au travers d'une planification intersectorielle et coordonnée. Il est impératif que les aires protégées soient prises en compte dans ce processus et bénéficient d'un cadre politique et juridique cohérent et de capacités institutionnelles renforcées pour l'application des lois et règlements.

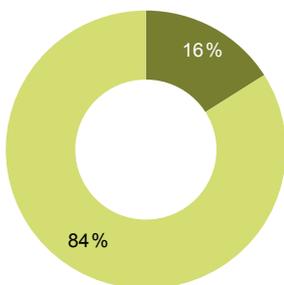
## Gestion forestière

Le couvert végétal de la RDC est prédominé par les forêts denses qui occupent environ 49 % du territoire national et d'autres types de formations boisées. Ces forêts représentent un capital important et sont la propriété de l'État. En vigueur depuis une quinzaine d'années, le régime forestier promeut une gestion durable des ressources forestières dans le but d'accroître leur contribution au développement socio-économique tout en préservant la biodiversité. Plus récemment, la reconnaissance du rôle de premier plan joué par les forêts congolaises dans la régulation du climat s'est traduite par un renforcement des stratégies de gestion durable.

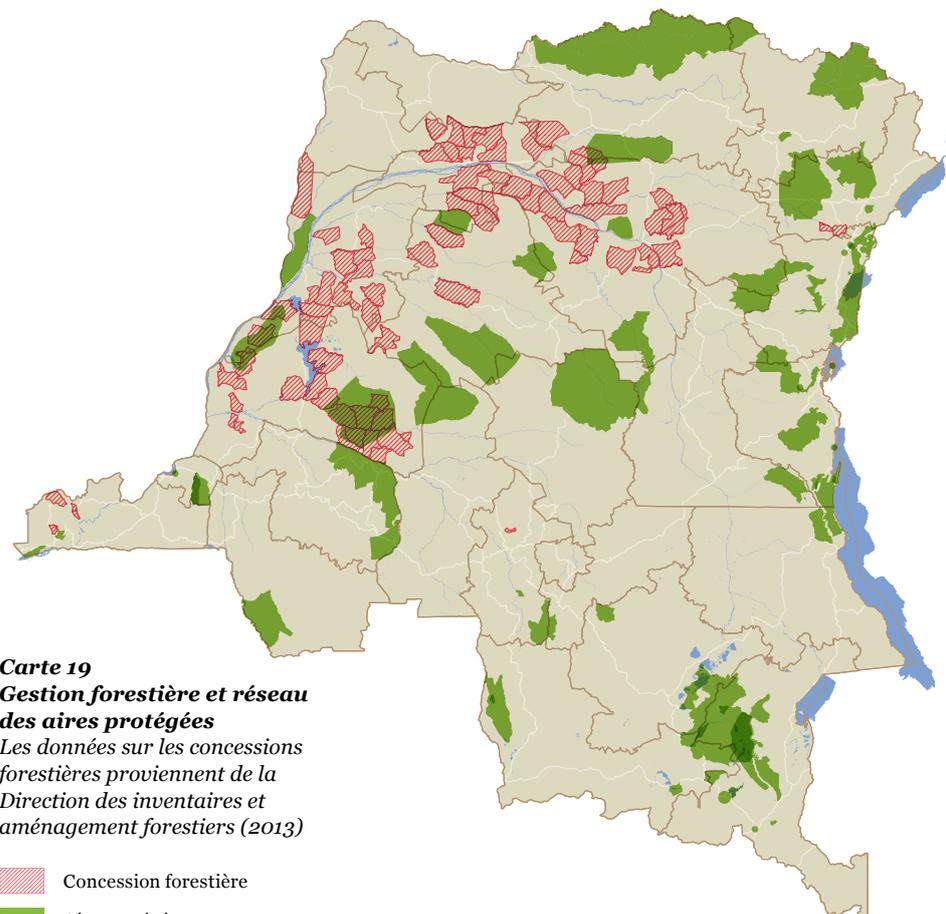
**Figure 54**  
**Superposition entre le réseau des aires protégées et les concessions forestières**



Nombre d'aires protégées affectées : 6  
Nombre d'aires protégées non affectées : 72



Pourcentage de la superficie des aires protégées affectée: 16%  
Pourcentage de la superficie des aires protégées non affectée: 84%



**Carte 19**  
**Gestion forestière et réseau des aires protégées**

Les données sur les concessions forestières proviennent de la Direction des inventaires et aménagement forestiers (2013)

 Concession forestière  
 Aire protégées

Le domaine forestier national comprend trois catégories de forêts selon les usages qui leur sont affectés. Il s'agit des forêts classées, des forêts protégées et des forêts de production permanente.

Intégrées au domaine public de l'État, les forêts classées concernent les formations présentant notamment un intérêt écologique. Elles sont désignées au travers d'un acte de classement et soumises à un régime juridique restrictif concernant les droits d'usage et d'exploitation. Une part importante des forêts classées sont des aires protégées d'intérêt national telles que récemment définies. Elles doivent représenter au moins 15 % de la superficie totale du territoire national.

Les forêts protégées sont soumises à un régime juridique moins restrictif quant aux droits d'usage et aux droits d'exploitation. Elles peuvent faire l'objet de concession, une durée de vingt-cinq ans maximum, pour la valorisation de leurs ressources. Une communauté disposant d'une personnalité juridique peut obtenir une concession forestière au sein des forêts protégées. Depuis 2016, il est possible d'ériger la conservation de la biodiversité en objectif principal de gestion de la concession. De telles entités pourraient alors être reconnues comme aire protégée selon les récentes dispositions en la matière.

Les forêts de production permanente sont les forêts soustraites des forêts protégées par une enquête publique en vue de les concéder pour leur mise en valeur. Elles sont inscrites dans le cadastre forestier permanent et leur gestion doit assurer le maintien du couvert forestier ainsi que la conservation de la faune sauvage. Organisées selon le processus d'aménagement durable des forêts, plusieurs mesures visant à la conservation de la biodiversité doivent être mises en œuvre par les opérateurs concessionnaires. Elles visent notamment à gérer durablement la faune, à protéger les écosystèmes à haute valeur pour la conservation et à développer des synergies de gestion avec d'éventuelles aires protégées localisées à proximité.

L'exploitation artisanale et commerciale des ressources forestières peut avoir des impacts significatifs sur les écosystèmes, y compris au sein des aires protégées. La destruction du sous-bois, l'érosion des sols et la perte de canopée sont les perturbations générées localement. La fragmentation des massifs forestiers, la modification de leur structure et de leur composition floristique interviennent à l'échelle du paysage. De façon indirecte, les activités d'exploitation participent au désenclavement de zones souvent reculées, catalysant l'installation de personnes extérieures à celles-ci. Une augmentation de la pression de chasse et du commerce de gibier est alors généralement observée.

Six aires protégées sont aujourd'hui concernées par des superpositions avec des concessions forestières. Trois aires protégées ont plus de 50 % de leurs superficies respectives affectées (RSM, RTL et DCROW), une aux environs de 10 % (DCRT) et deux moins de 1 % (RFLY et DCHM). L'ensemble représente une superficie totale de 5 millions d'hectares.

La coordination intersectorielle doit être renforcée dans le but de mettre en œuvre une gestion intégrée effective du domaine forestier et d'assurer une conservation de la biodiversité. La Direction des inventaires et de l'aménagement forestier (DIAF) et l'ICCN, institutions sous la tutelle du MEDD, ont un rôle particulièrement important en la matière.

## Mines

La RDC est l'un des pays les plus importants au monde en ce qui concerne le potentiel minier, estimé à 24 trillions de dollars en 2011. Parmi les ressources minérales les plus importantes figurent 3 % des réserves globales en cuivre, 25 % des réserves globales de diamants et 45 % des réserves globales en cobalt, ainsi que des quantités importantes de tantale et d'étain.<sup>ix</sup> Ces réserves constituent une source potentielle de revenus importante pouvant soutenir le développement du pays.

Actuellement, le secteur minier est structuré autour de l'exploitation minière industrielle à grande échelle (LSM) et de l'exploitation artisanale à petite échelle (ASM). Les activités ASM se sont considérablement développées au cours des années 1990, lorsque le pays a vécu une période de très grande instabilité. En 2011, il a été estimé qu'elle était à l'origine de l'ordre de 90 % de la production minière nationale et impliquait jusqu'à deux millions de travailleurs.<sup>x</sup> Les améliorations en matière sécuritaire, qui ont commencé en 2004, ont donné lieu à la reprise des activités LSM.

L'exploitation minière a des impacts directs majeurs sur l'environnement, tels que la dégradation des paysages et des formations végétales, la pollution de l'eau et de l'air, voire la contamination radioactive. De façon similaire à ce qui est observé dans le cas du secteur forestier, le développement de l'exploitation minière et des infrastructures associées peut faciliter l'accès à des régions enclavées et être à l'origine d'une pression accrue sur les ressources naturelles, y compris dans les aires protégées. L'extension des pratiques d'agriculture sur brûlis, l'augmentation de la collecte de bois et de la chasse illégale et non durable de la faune sauvage sont ainsi couramment observées.

## Superposition de l'exploitation minière et des aires protégées

La problématique de superposition entre les aires protégées et les concessions minières est prévalent en RDC. Plus de 50 % des aires protégées du pays sont concernées par des chevauchements à différents degrés et représentent une surface totale d'environ 4,4 millions d'hectares. Les concessions minières concernées sont détenues par différents types d'acteurs comprenant des entreprises publiques, des groupes miniers internationaux, des petites entreprises et des personnes individuelles. Un grand nombre d'aires protégées, y compris des parcs nationaux et des sites du patrimoine mondial, sont concernées par l'ASM, en particulier dans l'est du pays. Parmi les facteurs qui contribuent à ce chevauchement, on compte les incohérences du cadre juridique, le manque d'une stratégie nationale pour l'utilisation des terres et les faibles capacités et planifications intersectorielles ainsi que la délimitation incohérente des aires protégées et des concessions minières.



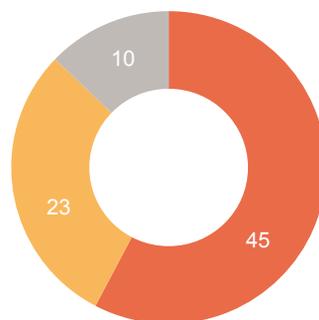
*Paillettes d'or*



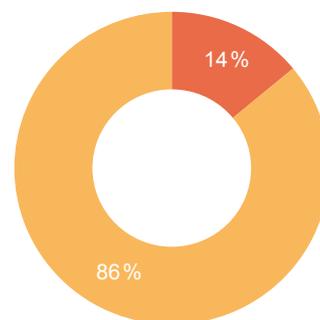
Extraction de minerais, Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula

**Figure 55**  
**Superposition entre le réseau des aires protégées et les carrés miniers**

Un nombre important de permis d'exploration et d'exploitation pour les LSM et ASM se superposent aux aires protégées existantes en RDC. Afin de résoudre ce conflit de l'utilisation des terres, une coopération étroite est nécessaire entre l'ICCN et le CAMI.



Nombre d'aires protégées affectées par les superpositions avec des carrés miniers  
Nombre d'aires protégées affectées : 45  
Nombre d'aires protégées non affectées : 23  
Indéterminé : 10



Pourcentage de la superficie du réseau des aires protégées affectées par les superpositions avec des carrés miniers  
Pourcentage de la superficie du réseau des aires protégées affectée : 14  
Pourcentage de la superficie du réseau des aires protégées non affectée : 86

## Reconnaître ses valeurs

### Biodiversité

Avec sa multitude d'écosystèmes terrestres et aquatiques qui s'étendent des mangroves bordant l'océan Atlantique à l'ouest jusqu'aux forêts de montagne du rift Albertin à l'est, la RDC est le pays le plus diversifié du point de vue biologique sur le continent africain. Il a été classé au 5e rang mondial des « pays de mégadiversité »<sup>xi</sup>. Présentant le taux le plus élevé de déforestation des pays du bassin du Congo et avec 390 espèces figurant sur la liste rouge des espèces menacées de l'UICN, la biodiversité de RDC est soumise à d'intenses pressions. Un réseau des aires protégées bien conçu, sécurisé et géré efficacement est une composante essentielle d'une solution efficace pour préserver l'héritage naturel du pays et enrayer la perte de biodiversité.

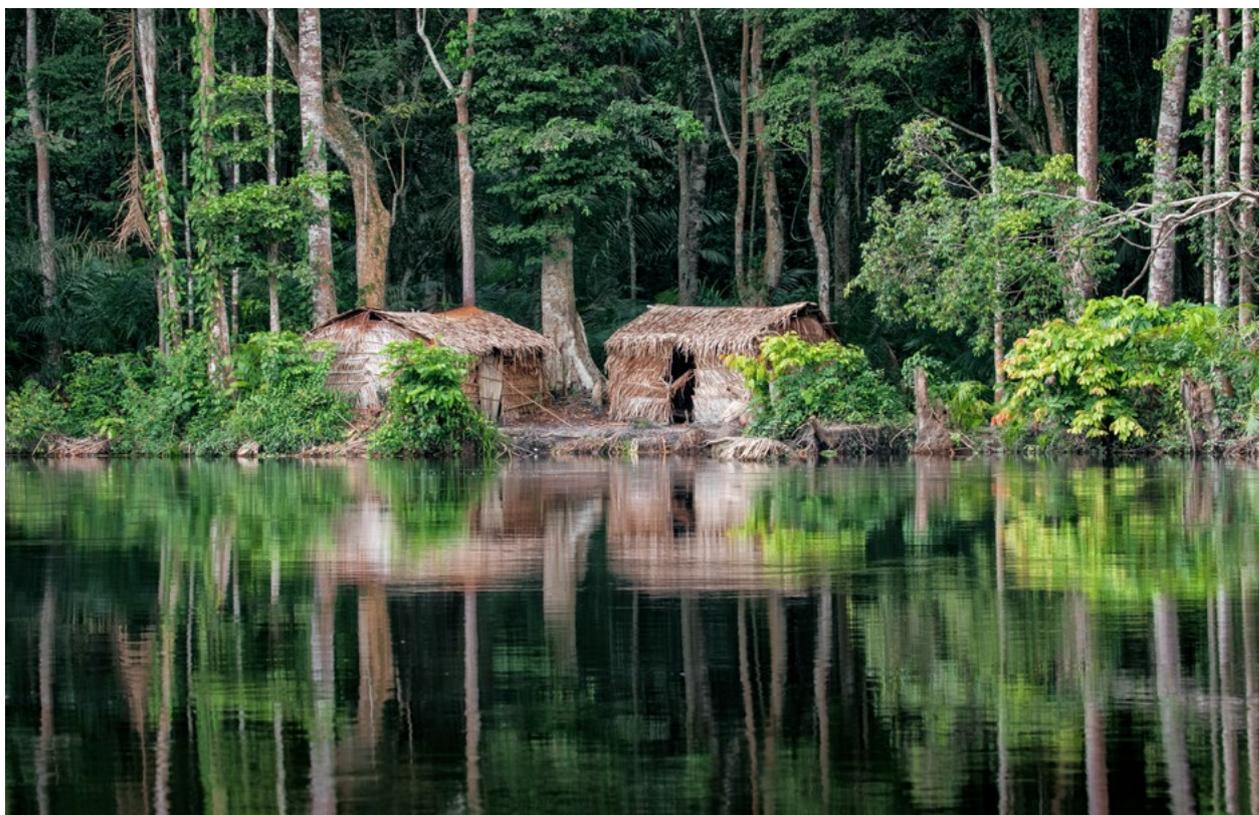
### Couverture du sol

La RDC comprend une mosaïque complexe d'écosystèmes terrestres et d'eau douce qui représentent des habitats importants pour les espèces et offrent des services écosystémiques aux niveaux national, régional et mondial. Certains écosystèmes sont très localisés, d'autres s'étendent sur de vastes régions. Il n'y a pas de base de données complète sur les écosystèmes de RDC et il reste beaucoup à apprendre sur la richesse biologique des espèces du pays. Les données sur la couverture du sol et les écorégions offrent un moyen pratique pour appréhender la biodiversité de la RDC ainsi que la représentation et la conservation effective des écosystèmes au sein du réseau des aires protégées.

La cartographie de la couverture du sol de Verhaghen et al. (2012)<sup>xiii</sup> montre que les forêts denses prédominent la RDC. Ces forêts, qui comprennent les forêts denses humides, les forêts submontagnardes, les forêts submontagnardes et de montagne, les forêts denses sur sols hydromorphes et les mangroves, couvrent environ 49 % (114 500 000 ha) du territoire national et 60 % (19 421 991 ha) du réseau des aires protégées cartographié. Les forêts denses humides, qui ont été définies par White (1983)<sup>xiiii</sup> sous le terme « forêt guinéo-congolaise de plaine », constituent le type de forêt le plus répandu et couvrent 101 800 000 ha. Il représente 55 % (17 143 488 ha) de la superficie du réseau. Les forêts submontagnardes et de montagne qui se rencontrent



*Paysage de forêt-savane, Nord Ubangi*



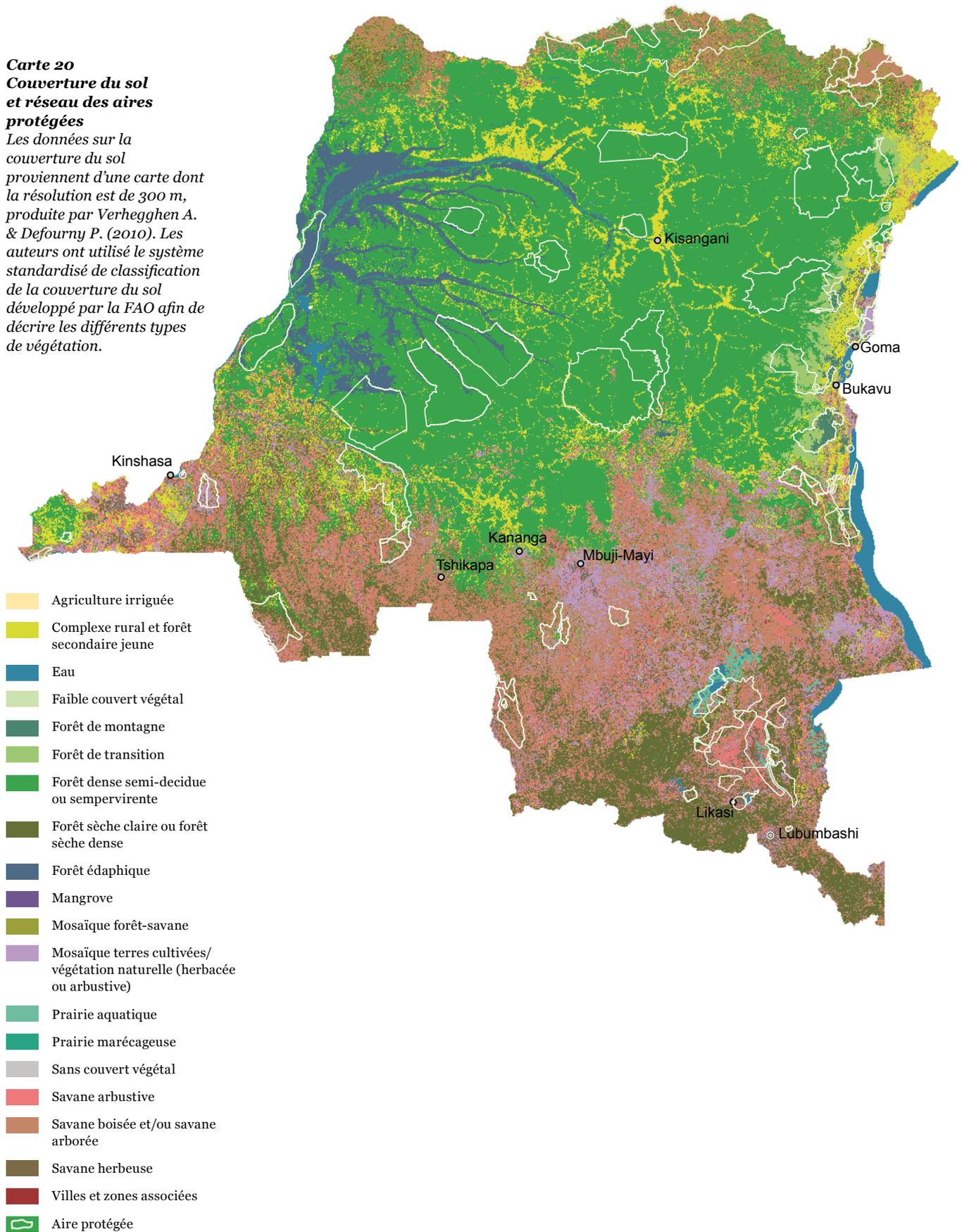
*Campement au bord d'une rivière, Parc national de la Salonga*

exclusivement dans les chaînes de montagne de l'est, couvrent 4 % (1 486 935 ha) du réseau. Les forêts denses sur sols hydromorphes représentent 2 % (791 568 ha) de cet espace, principalement le long du fleuve Congo et certains de ses affluents. Notons que certaines des plus grandes aires protégées de RDC, telles que le Parc national de la Salonga, sont couvertes de façon quasi exclusive par la forêt dense humide. D'autres, telles que le Parc national des Virunga, comprennent une plus grande diversité de forêts et d'autres types de couverture du sol.

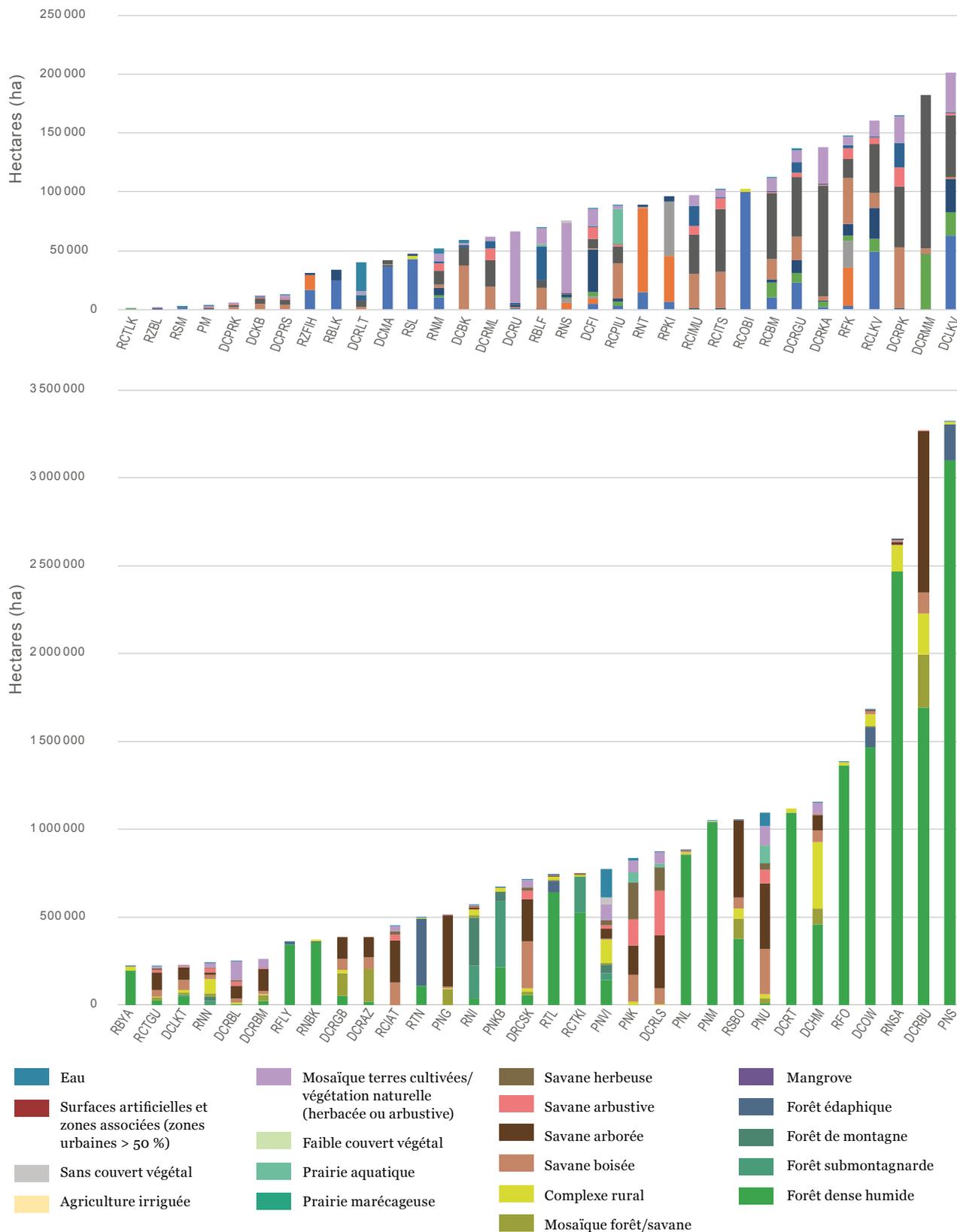
Parmi les autres types de couverture du sol répandus en RDC, les savanes arborées et savanes boisées, couvrent près de 16 % (37 070 000 ha) du territoire national et 15 % (4 566 537 ha) du réseau tel que cartographié à ce jour. Les forêts ouvertes à feuilles caduques, qui comprennent notamment le miombo, occupent 10 % (23 920 000 ha) du territoire national et 6 % (1 820 034 ha) du réseau tandis que les formations de la zone de transition forêt-savane se développent respectivement sur 3 % (6 956 000 ha) et 4 % (1 199 664 ha) de ces mêmes espaces. Les types de couverture du sol plus localisées comprennent les savanes arbustives, les prairies et prairies marécageuses dans les régions sud du pays et les savanes inondées au bord du fleuve Congo. Le complexe rural, qui est une mosaïque de zones agricoles, de plantations villageoises, de jachère et de zones de régénération naturelle secondaire, couvrant 9 % (21 440 000 ha) de la RDC, concerne 5 % (1 562 121 ha) de la superficie du réseau telle qu'estimée à ce jour. Les zones cultivées pèsent quant à elles près de 6 % (12 950 000 ha) de la couverture du sol de la RDC et 3 % (1 015 209 ha) de celle du réseau.

**Carte 20**  
**Couverture du sol**  
**et réseau des aires**  
**protégées**

Les données sur la couverture du sol proviennent d'une carte dont la résolution est de 300 m, produite par Verhegghen A. & Defourny P. (2010). Les auteurs ont utilisé le système standardisé de classification de la couverture du sol développé par la FAO afin de décrire les différents types de végétation.



**Figure 56**  
Couverture du sol et réseau des aires protégées



## Écorégions terrestres

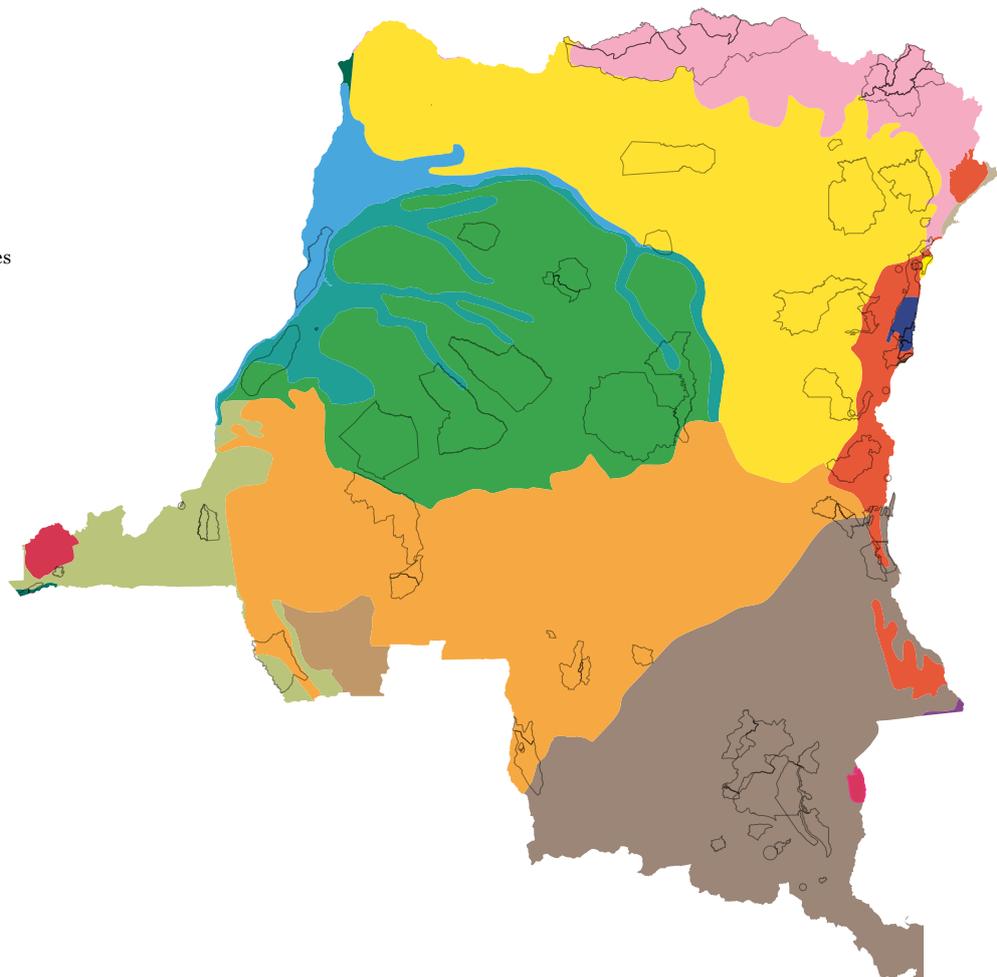
Dix-huit écorégions terrestres se rencontrent en RDC.<sup>xiv</sup> Leur taille varie de moins de 200 000 à plus de 100 millions d'hectares. Ces assemblages de communautés naturelles géographiquement distinctes sont définis par le fait qu'elles partagent une grande majorité d'espèces, de dynamiques et de conditions environnementales. Les superpositions entre ces écorégions et la RDC sont très variables, l'une d'entre elles ayant par exemple moins de 1 % de sa superficie comprise dans le pays, tandis que deux autres sont exclusivement représentées en RDC. Concernant ces dernières, il s'agit de l'écorégion des forêts congolaises du centre, dont 23 % sont compris dans le réseau des aires protégées, et celle des forêts congolaises marécageuses orientales, dont 7 % sont incorporés dans celui-ci. Trois autres écorégions ont plus de 50 % de leur superficie respective comprise en RDC. L'écorégion des forêts montagnardes du rift Albertin, dont 62 % (6 265 766 ha) de la superficie est en RDC, est la plus représentée dans le réseau, avec 13 % (1 314 279 ha) de celle-ci prise en compte. L'écorégion des forêts congolaises du nord-est, dont 94 % (50 030 912 ha) se situe en RDC, suit avec 10 % (5 424 993 ha) de sa surface totale comprise dans le réseau. Enfin, l'écorégion mosaïque forêt-savane sud-congolaise, dont la superficie est à 90 % (50 996 265 ha) en RDC, présente 6 % (3 157 908 ha) de celle-ci dans le réseau.

### Carte 21

#### Le réseau des aires protégées et les écorégions terrestres

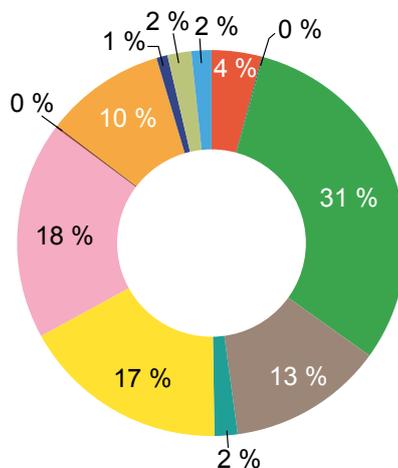
Les données sur les écorégions proviennent d'Olsen et al. (2001).

- Forêts montagnardes du rift Albertin
- Forêts atlantiques équatoriales côtières
- Forêts congolaises du centre
- Forêts congolaises marécageuses orientales
- Forêts congolaises du nord-est
- Forêts congolaises marécageuses occidentales
- Miombo zambézien du centre
- Mosaïque forêt-savane nord-congolaise
- Mosaïque forêt-savane sud-congolaise
- Mosaïque forêt-savane du bassin du lac Victoria
- Mosaïque forêt-savane ouest-congolaise
- Landes afro-alpines du Ruwenzori-Virunga
- Mangroves d'Afrique centrale
- Forêts congolaises du nord-ouest
- Miombo angolais
- Savanes soudanaises de l'est
- Végétation dense de Itigi-Sumbu
- Savanes paludicoles zambésiennes



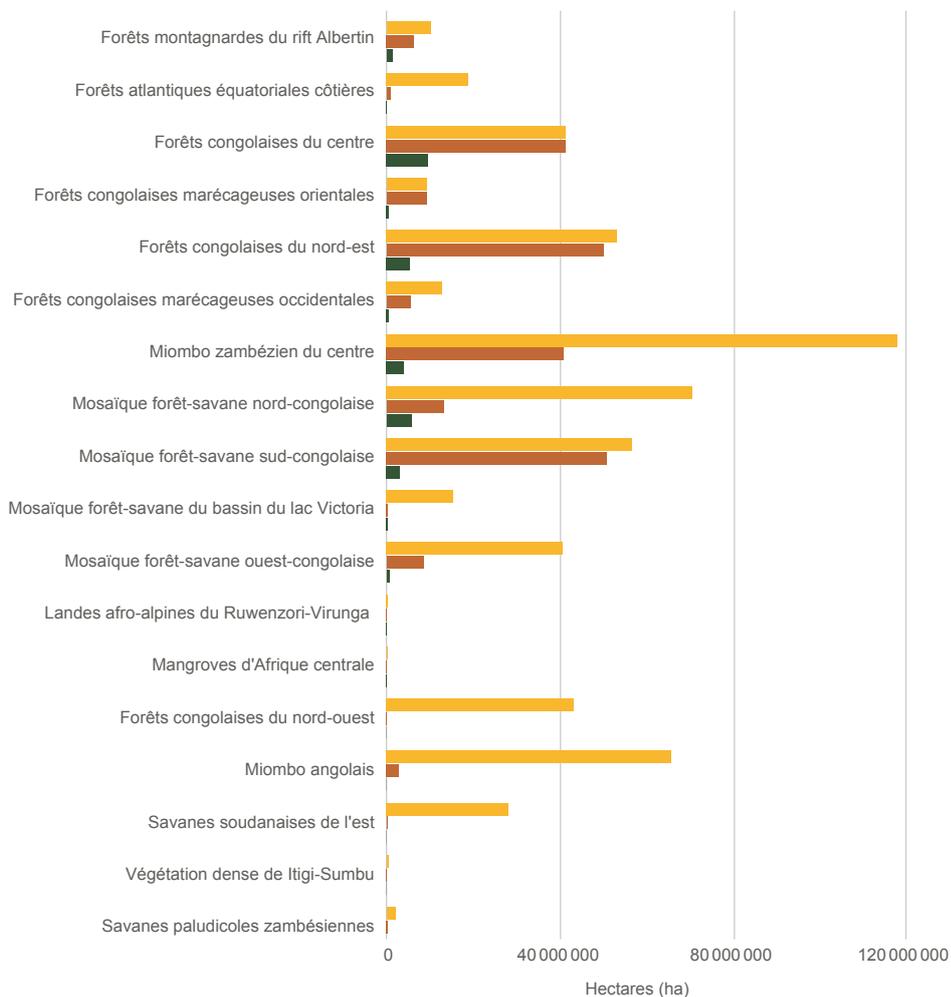
**Figure 57**  
**Le réseau des aires protégées et les écorégions terrestres**

- Forêts montagnardes du rift Albertin
- Forêts atlantiques équatoriales côtières
- Forêts congolaises du centre
- Forêts congolaises marécageuses orientales
- Forêts congolaises du nord-est
- Forêts congolaises marécageuses occidentales
- Miombo zambézien du centre
- Mosaïque forêt-savane nord-congolaise
- Mosaïque forêt-savane sud-congolaise
- Mosaïque forêt-savane du bassin du lac Victoria
- Mosaïque forêt-savane ouest-congolaise
- Landes afro-alpines du Ruwenzori-Virunga
- Mangroves d'Afrique centrale
- Forêts congolaises du nord-ouest
- Miombo angolais
- Savanes soudanaises de l'est
- Végétation dense de Itigi-Sumbu
- Savanes paludicoles zambésiennes



**Figure 58**  
**Degré de couverture des écorégions terrestres**

- Superficie totale de l'écorégion (ha)
- Superficie de l'écorégion en RDC (ha)
- Superficie de l'écorégion sous régime de protection en RDC (ha)



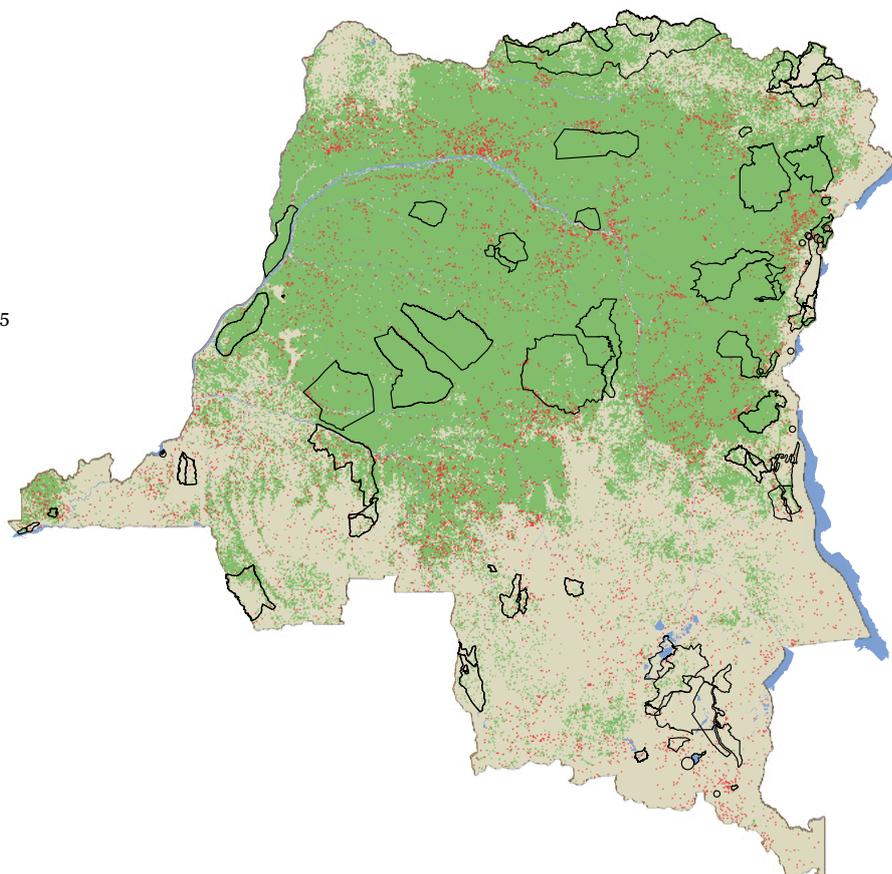
## Dynamiques de la couverture du sol

La perte et la dégradation des habitats sont des menaces importantes pour ces derniers et les services qu'ils offrent. Avec plus de la moitié des forêts du bassin du Congo s'étendant en RDC, il est très important de comprendre et de suivre la déforestation et la dégradation de celles-ci, y compris au sein des aires protégées. Les études ont démontré que la superficie des massifs de forêts naturelles diminue en RDC, laissant place au complexe rural, aux forêts de lisière et autres fragments forestiers. Ces ensembles forment des inclusions au sein des zones de forêts naturelles.<sup>xv</sup> Parmi les moteurs de la perte des forêts et de la biodiversité en RDC, on compte l'agriculture itinérante sur brûlis, la collecte du bois pour la production d'énergie, l'abattage artisanal et les industries extractives, y compris l'exploitation minière et forestière. Comme mentionné auparavant, l'augmentation de la population et de la demande mondiale en ressources sont à l'origine de ces phénomènes.

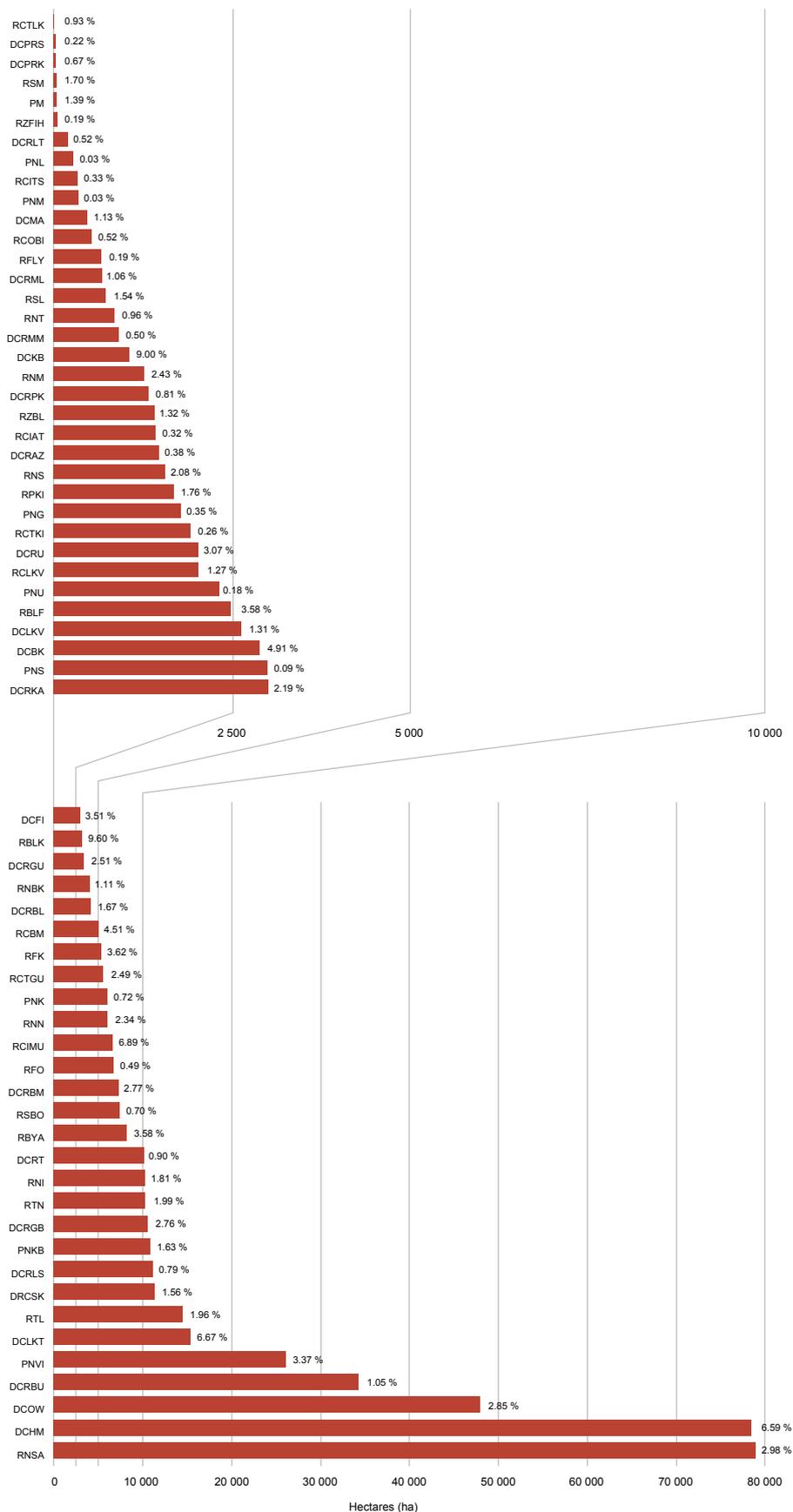
Les taux de perte de couvert forestier au sein des aires protégées constituant le réseau montrent une grande variabilité. Les superficies de forêts les plus importantes perdues entre 2000 et 2015 ont été observés dans la Réserve naturelle du Sankuru (79 000 ha), le Domaine de chasse de Mangai (78 552 ha), le Domaine de chasse d'Oshwe (48 042 ha), le Domaine de chasse de Bili-Uéré (34 287 ha) et le Parc national des Virunga (926 183 ha). Les aires protégées ayant perdu la plus grande part de leur surface forestière entre 2000 et 2015 sont la Réserve de biosphère de Luki (9,6 %), le Domaine de chasse de Kiziba-Baluba (9,0 %), la Réserve intégrale de chasse de la Mufufya (6,9 %), le Domaine de chasse de Luama Katanga (6,7 %) et le Domaine de chasse de Mangai (6,7 %). L'amélioration de l'efficacité de gestion des aires protégées est indispensable pour maîtriser les dynamiques d'empiètement et de conservation des habitats en leur sein et maintenir des massifs intacts de forêts naturelles.

**Carte 22**  
**La déforestation**  
**et les aires protégées**  
Les données sur la déforestation proviennent de Hansen/UMD/Google/USGS/NASA.

- Couverture forestière
- Perte de forêt 2000-2015
- Aire protégée



**Figure 59**  
**La déforestation**  
**et les aires protégées:**  
**Perte du couvert forestier**  
**entre 2000 et 2015**  
 Les données sur la  
 déforestation proviennent de  
 Hansen/UMD/Google/USGS/  
 NASA.



## Les espèces

La RDC est le pays africain le plus riche en espèces concernant la plupart des groupes taxonomiques, y compris les mammifères et les oiseaux. Parmi les 431 espèces de mammifères en RDC qui ont été ajoutés à la liste rouge de l'UICN,<sup>xvi</sup> trois ont été classées en danger critique d'extinction (CR), neuf en danger (EN) et 22 vulnérable (VU). Parmi les espèces menacées, on compte certaines espèces endémiques spectaculaires comme l'okapi (*Okapia johnstoni* - EN), le bonobo (*Pan paniscus* - EN), le gorille des plaines de l'est (*Gorilla beringei graueri* - CR) et le cercopithèque Inoko (*Cercopithecus dryas* - CR).

D'autres espèces endémiques comprennent une sous-espèce du mangabey noir (*Lophocebus aterrimus aterrimus* - NT), le cercocèbe à ventre doré (*Cercocebus chrysogaster* - DD), le colobe bai de Thollon (*Piliocolobus tholloni* - NT), le lesula (*Cercopithecus lomamiensis* - NE), la genette aquatique (*Genetta piscivore* - NT), la musaraigne de Thor (*Scutisorex thori* - NE), le rhinolophe de Willard (*Rhinolophus willardi* - NE) et la souris du mont Kahuzi (*Dendromus kahuziensis* - CR).

Parmi les autres espèces menacées, classées comme vulnérable, on compte deux espèces d'éléphant, l'éléphant de savane (*Loxodonta africana*) et l'éléphant de forêt (*Loxodonta cyclotis*), l'hippopotame (*Hippopotamus amphibius*), le lamantin d'Afrique (*Trichechus senegalensis*), le chat doré (*Caracal aurata*), le lion (*Panthera leo*), le léopard (*Panthera pardus*), le pangolin à longue queue (*Phataginus tetradactyla*), le pangolin à écailles tricuspides (*Phataginus tricuspis*), le pangolin géant (*Smutsia gigantea*), le cercopithèque de l'Hœst (*Allochrocebus lhoesti*), le cercopithèque de Hamlyn (*Cercopithecus hamlyni*) et le *Rhinolophe ruwenzorii*.

L'avifaune de la RDC comprend plus de 1 100 espèces. Selon la liste rouge de l'UICN, parmi les 1 105 espèces identifiées, quatre sont actuellement classées en danger critique (CR), 13 sont classées en danger (EN) et 22 sont classées vulnérable (VU). Parmi ces espèces, on trouve le paon endémique du Congo (*Afropavo congensis* - VU), le phodile de Prigogine (*Phodilus prigoginei* - EN), le martinet de Schouteden (*Schoutedenapus schoutedeni* - VU), l'engoulevent de Prigogine (*Caprimulgus prigoginei* - EN), le bulbul de Prigogine (*Chlorocichla prigoginei* - EN), le bagadais du Roi Albert (*Prionops alberti* - VU), le souimanga de Rockefeller (*Cinnyris rockefelleri* - VU), le crombec de Chapin (*Sylvietta chapini* - CR) et le tisserin à pieds jaunes (*Ploceus flavipes* - VU). D'autres espèces endémiques sont classées comme quasi menacées (NT) et dans la catégorie des données insuffisantes (DD). Parmi les espèces en danger critique d'extinction (CR), dont les aires de répartition chevauchent la RDC, on trouve le vautour à tête blanche (*Trigonoceps occipitalis*) et le vautour charognard (*Necrosyrtes monachus*).

En RDC, le nombre des reptiles dépasse 300 espèces, parmi lesquelles on trouve trois espèces de crocodiles, 120 espèces de lézards, 181 espèces de serpents et 22 espèces de tortues. Parmi elles, neuf espèces sont actuellement classées comme menacées (CR, EN ou VU) sur la liste rouge de l'UICN et plus de 30 espèces sont endémiques, parmi lesquelles les serpents, lézards et le *Trachylepis pulcherrima*, le *Kinyongia gyrolepis* (DD) et le *Pelusios upembae*.

La liste des amphibiens de la RDC est incomplète en raison du manque d'information de nombreux sites. Sur les 241 espèces identifiées dans la liste rouge de l'UICN, 50 espèces sont endémiques. Onze des espèces qui ont été identifiées jusqu'à présent ont été classées comme menacées et comprennent de multiples espèces endémiques de l'est de la RDC telles que le *Xenopus lenduensis* (CR), le *Hyperolius leucotaenius* (EN) et le *Hyperolius polystictus* (VU), le *Hyperolius leleupi* (VU), le *Hyperolius constellatus* (VU), le *Phrynobatrachus asper* (VU), le *Leptopelis anebos* (EN), le

*Xenopus itombwensis* (EN) et le *Chrysobatrachus cupreonitens* (EN). Un grand nombre d'autres espèces endémiques sont actuellement classées comme données insuffisantes (DD).

Certaines espèces invertébrées sont beaucoup moins connues et n'ont été étudiées que dans quelques sites. Parmi les plus étudiées, on trouve les papillons diurnes, dont plus de 2 000 espèces sont listées dans la base de données sur les papillons d'Afrique.<sup>xvii</sup>

Enfin, le RDC abrite plus de 10 000 espèces de plantes. Sur plus de 639 des espèces qui ont été évaluées, 149 sont actuellement classées comme menacées par la liste rouge de l'UICN. Il n'y a pas de chiffres exacts concernant les espèces de plantes endémiques.



Papillons sur le sol de la forêt, Parc national de la Salonga

#### **Encadré 8 : Zones à haute valeur de conservation reconnues internationalement en RDC**

La RDC dispose de multiples sites et espèces qui ont été reconnus comme importants pour la conservation de la biodiversité aux niveaux national et international.

Parmi les sites bénéficiant d'une reconnaissance internationale pour leur haute valeur de conservation, la RDC comprend cinq sites inscrits au Patrimoine mondial, 4 sites Ramsar, 19 zones importantes pour la conservation des oiseaux (IBA), 34 zones clés de la biodiversité (KBA) et sites de l'Alliance pour zéro extinction (AZE). La plupart de ces zones sont des aires protégées ou se superposent largement à des aires protégées existantes.

La Liste rouge de l'UICN classe actuellement comme menacées 390 espèces de flore et de faune présentes en RDC (catégories "en danger critique", "en danger" et "vulnérable"). Au niveau national, l'arrêté ministériel n° 020/CAB/MIN/ECN-EF du 20 mai 2006 classe 72 espèces animales comme étant totalement protégées et 234 comme partiellement protégées. D'importants efforts sont cependant requis pour combler les lacunes sur le statut de nombreuses espèces de RDC afin de mettre à jour leur classement en termes de protection.

## Tendances de la situation des espèces

Comme indiqué ci-dessus, de nombreuses espèces de RDC sont sérieusement menacées. Les menaces les plus sévères qui pèsent sur la diversité remarquable du pays sont les prélèvements non durables et l'altération des écosystèmes. Comme décrit dans les sections précédentes, les industries extractives, l'expansion des superficies agricoles et la collecte de bois énergie ou à d'autres fins contribuent à la dégradation, à la fragmentation et à la destruction des habitats. Certaines espèces ou groupes d'espèces sont également sensibles aux menaces telles que les changements climatiques, le trafic des animaux sauvages, les espèces envahissantes ou encore la pollution. Un grand nombre de menaces auxquelles la biodiversité de la RDC est exposée ont été aggravées par les effets de l'instabilité politique et économique, de la pauvreté, de la prolifération des armes et des déplacements d'un grand nombre de personnes.

Alors que quelques aires protégées ont constitué un moyen de protection contre certaines menaces, l'abondance et la distribution de nombreuses espèces de RDC ont diminué de manière dramatique à l'intérieur et à l'extérieur du réseau des aires protégées. Il est essentiel de stopper cette régression afin de préserver la biodiversité du pays. Cela nécessite une amélioration significative des capacités de planification et de gestion du réseau des aires protégées. Cela exige également un engagement sans réserve pour assurer une application effective des réglementations nationales et conventions internationales concernant la conservation de la biodiversité. Il est également important de prendre en compte de manière plus systématique le changement climatique dans la planification et la gestion des aires protégées, notamment en ce qui concerne la préservation des écosystèmes et des espèces qui sont particulièrement vulnérables à la variabilité du climat.

Enfin, il reste encore beaucoup à découvrir sur la flore, la faune et les écosystèmes de la RDC. Au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données en la matière, il convient d'évaluer le degré auquel le réseau des aires protégées représente et protège les zones clés pour la biodiversité, ainsi que d'adapter, le cas échéant, les objectifs de conservation et les stratégies de gestion associées.

## Les grands mammifères et le réseau des aires protégées

La grande faune emblématique constitue la pierre angulaire historique du réseau des aires protégées de RDC. Les espèces de grands mammifères sont à l'origine de la création de la majorité des entités qui le composent, comme par exemple les aires de gestion des espèces, les réserves et domaines de chasse, ou encore les réserves naturelles intégrales ou parcs nationaux. Il s'agissait, d'une part, de garantir une protection intégrale aux taxons rares ou endémiques et, d'autre part, d'assurer une exploitation cynégétique rationnelle, à des fins récréative, commerciale voire de subsistance, des taxons alors plus communs.

Aujourd'hui, plusieurs décennies après la mise en œuvre de ces objectifs, le statut de conservation de nombreux taxons est extrêmement alarmant (Tableau 13). De nombreuses espèces ont vu leurs aires de distribution se réduire drastiquement tandis que les effectifs de leurs populations ont connu un déclin généralisé catastrophique. Le cas des populations des deux espèces de pachydermes est à ce titre emblématique. Occupant autrefois la quasi-totalité des écosystèmes du pays, et présentant des effectifs parmi les plus élevés de la région, les éléphants ne se rencontrent plus aujourd'hui qu'en nombre réduit dans quelques dizaines de zones refuges. Les aires protégées constituent ainsi les derniers refuges où certaines espèces se maintiennent. Quelques succès remarquables sont cependant à relever. Plus de la moitié de la population restante de gorilles de montagne se rencontre dans le massif

des Virunga, au sein du parc national éponyme. Les efforts de gestion conduits par les équipes de l'aire protégée ont joué un rôle crucial dans la protection effective de la population de cette espèce en danger critique d'extinction.

Leur prélèvement, généralement illégal, est la principale menace à l'origine de cette situation. Les causes sous-jacentes sous-tendant celle-ci sont multiples, notamment d'origine politique, socioéconomique ou institutionnelle. La faune a ainsi payé un lourd tribut aux conflits et à la prolifération concomitante d'armes légères. L'importance du gibier pour la subsistance des populations rurales, et la génération de revenus, a conduit à une surexploitation de cette ressource. La faiblesse généralisée des pouvoirs publics n'a en outre pas permis la mise en œuvre effective de mesures de gestion, dans et à l'extérieur des aires protégées.

Dans un tel contexte, les efforts requis pour stopper le déclin des populations résiduelles de grands mammifères, et protéger les habitats qui pourraient soutenir d'éventuelles initiatives de restauration, sont titanesques et nécessitent l'engagement de l'ensemble des parties prenantes.

**Tableau 13**  
*État et tendances des populations de quelques espèces emblématiques de mammifères en RDC*

<b>Grands singes</b>		
Gorille des montagnes	604 (2018)	En augmentation
Gorille de Grauer	Quelques milliers	En déclin
Gorille	?	Probablement éteint
Bonobo	Quelques dizaines de milliers	En déclin
Chimpanzé de Schweinfurth	Quelques dizaines de milliers	En déclin
Chimpanzé d'Afrique centrale	Quelques dizaines	En déclin
<b>Artiodactyles</b>		
Girafe	Quelques dizaines	En déclin
Okapi	Quelques milliers	En déclin
Antilope sable	Quelques centaines	En déclin
Hippotrague	Quelques centaines	En déclin
Élan de Derby	?	Probablement éteint
Élan du Cap	?	Probablement éteint
Grand koudou	Quelques dizaines	En déclin
Bubale de Lichtenstein	Quelques dizaines	En déclin
Bubale	Quelques centaines	En déclin
Hippopotame	Quelques milliers	En déclin
<b>Périssodactyles</b>		
Zèbre	Quelques dizaines	En déclin
Rhinocéros blanc	0	Éteint (2006 )
<b>Carnivores</b>		
Lion	Quelques dizaines	En déclin
Lycaon	?	Probablement éteint - passages occasionnels
Guépard	?	Probablement éteint - passages occasionnels
Léopard	Quelques milliers	En déclin
<b>Proboscidiens</b>		
Éléphant	Quelques milliers	En déclin

## Services écosystémiques

Il est impératif pour la région et la communauté mondiale de maintenir les services écosystémiques directs et indirects fournis par le patrimoine naturel de la RDC. Ils sont également essentiels au développement du pays et à l'émergence d'un modèle durable de croissance. S'il est géré de manière efficace et durable, le réseau des aires protégées constitue un mécanisme important pour maintenir ces services. Afin d'atteindre cet objectif, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour identifier, évaluer et démontrer la valeur des services écosystémiques conservés par les aires protégées. De plus, il est important d'assurer que ces valeurs soient considérées dans la prise de décision et que le réseau des aires protégées soit intégré dans les stratégies nationales et régionales pour la gestion de ces services.

Parmi les services écosystémiques clés fournis par le réseau des aires protégées en RDC, on trouve les services d'approvisionnement, dont la nourriture, l'eau et la pharmacopée ; les services de régulation, dont la filtration de l'eau, la régulation climatique et la pollinisation ; les services culturels, dont la protection des valeurs sociales, culturelles et l'éducation ; et les services auxiliaires, tels que la photosynthèse et le cycle de nutriments. Un grand nombre de ces valeurs n'ont pas été évaluées de manière systématique dans le contexte du réseau des aires protégées. Le risque qu'ils ne soient pas adéquatement pris en compte dans la gestion des aires protégées et du réseau est donc réel, et contribue également à leur sous-estimation dans les processus de prise de décision.



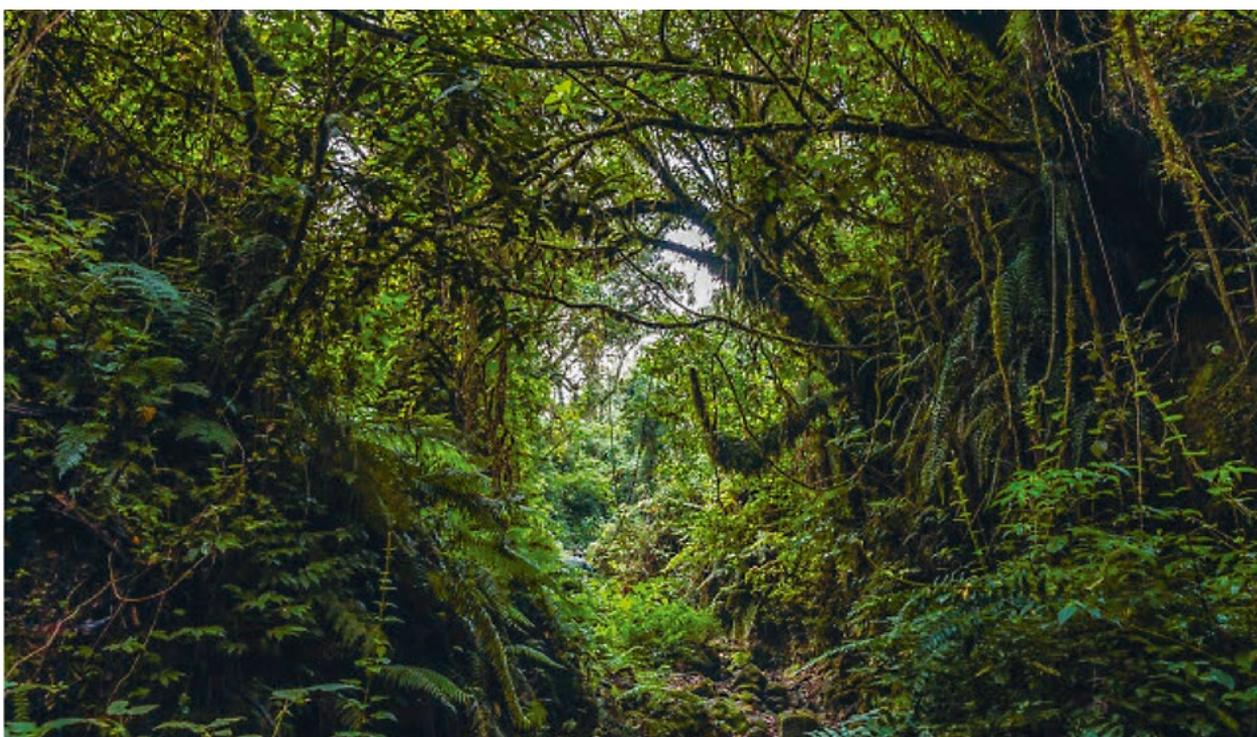
*Embarcations à proximité du village de pêcheurs de Kavanyongi sur la rive nord du Lac Edouard*

## Le carbone forestier et le réseau des aires protégées

Les écosystèmes forestiers de la RDC sont un puits de carbone de premier plan au niveau mondial, au travers notamment de leurs biomasses aérienne et souterraine et de leurs sols. Les tourbières de la cuvette centrale du fleuve Congo récemment décrites sont à ce titre remarquable. Leurs sols stockent l'équivalent de la totalité du carbone de la biomasse aérienne de l'ensemble des forêts du bassin du Congo.<sup>xviii</sup>

Par conséquent, le maintien de ces valeurs, dont l'intérêt est planétaire, a été reconnu par le gouvernement au travers de la mise en place d'un programme juridictionnel visant à réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+). Il soutient également le lancement des efforts au niveau national pour quantifier et surveiller les puits de carbone forestier. Outre leur contribution à l'atténuation du changement climatique, ces écosystèmes forestiers aident également à maintenir les services dont les communautés locales dépendent pour s'adapter aux effets des changements climatiques sur les systèmes naturels et anthropiques.

Une partie importante des puits de carbone forestier aériens et souterrains se trouve actuellement au sein du réseau des aires protégées. Le carbone stocké dans la biomasse aérienne par aire protégée varie de presque zéro pour les entités de superficie limitée non couvertes par la forêt, jusqu'à 0,731 PgC de carbone forestier pour le seul Parc national de la Salonga. Une analyse des aires protégées cartographiées en fonction de leur couvert forestier et des taux de déforestation qui les caractérisent a montré qu'environ 60 % d'entre elles se trouvent dans la catégorie « couvert forestier dense » et « faible taux de déforestation ». Ces aires protégées représentent environ 87 % de la surface totale du réseau existant. Si celui-ci était géré efficacement, il pourrait donc contribuer de façon efficace aux stratégies nationales et internationales d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques. Cela demanderait également d'œuvrer à la prise en compte des zones ayant une dynamique de carbone élevée au sein des aires protégées, telles que les complexes ruraux en expansion.

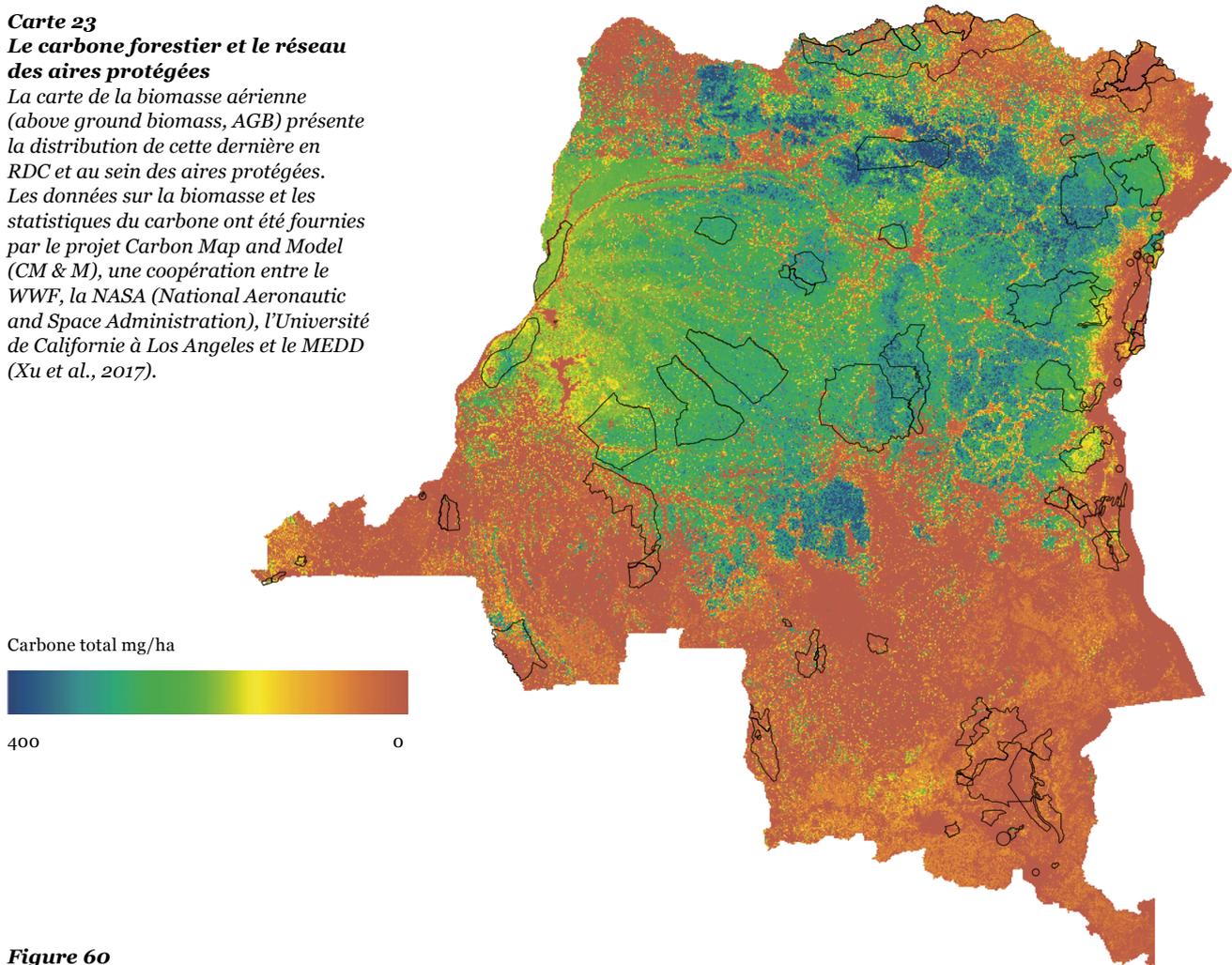


*Forêt dense du Parc national des Virunga*

**Carte 23**

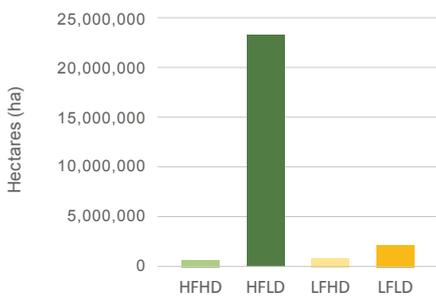
**Le carbone forestier et le réseau des aires protégées**

La carte de la biomasse aérienne (above ground biomass, AGB) présente la distribution de cette dernière en RDC et au sein des aires protégées. Les données sur la biomasse et les statistiques du carbone ont été fournies par le projet Carbon Map and Model (CM & M), une coopération entre le WWF, la NASA (National Aeronautic and Space Administration), l'Université de Californie à Los Angeles et le MEDD (Xu et al., 2017).

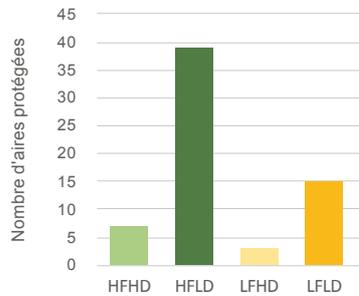


**Figure 60**

La couverture du sol et la déforestation ont été évaluées entre 2000 et 2015 à l'aide des données sur le changement global des forêts (Hanson et al. 2013). Une forte déforestation a été définie par un taux de déforestation annuel supérieur ou égal à 0,235 %. Une faible déforestation a été définie par un taux de déforestation annuel inférieur à 0,235 %. Un couvert forestier dense a été défini comme un couvert forestier supérieur ou égal à 66,83 %. Un couvert forestier faible a été défini comme un couvert forestier inférieur à 66,83 %.

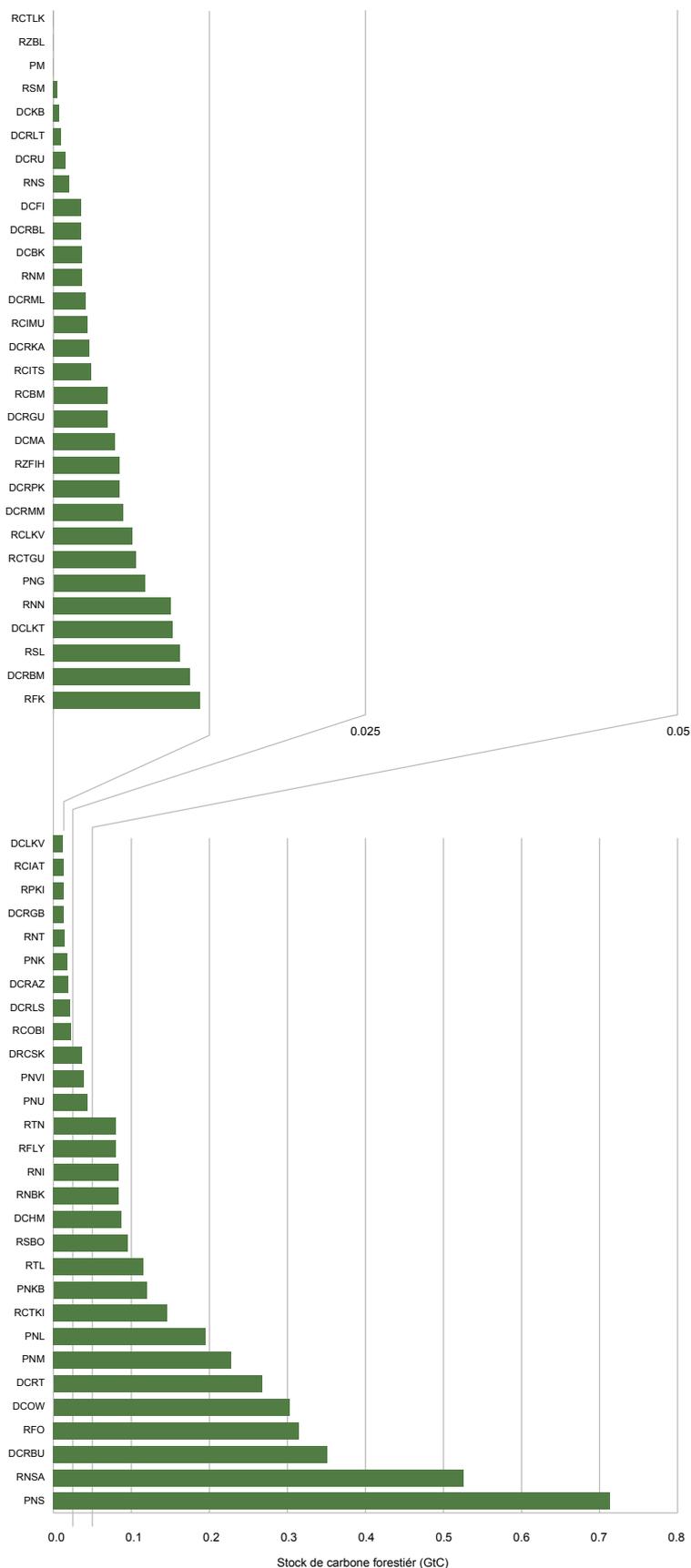


**Répartition des surfaces (en ha) des aires protégées selon leur couvert forestier et leur déforestation historique**



**Répartition des aires protégées selon leur couvert forestier et leur taux de déforestation**

**Figure 61**  
**Le carbone forestier par**  
**aire protégée**



## L'eau douce et le réseau des aires protégées

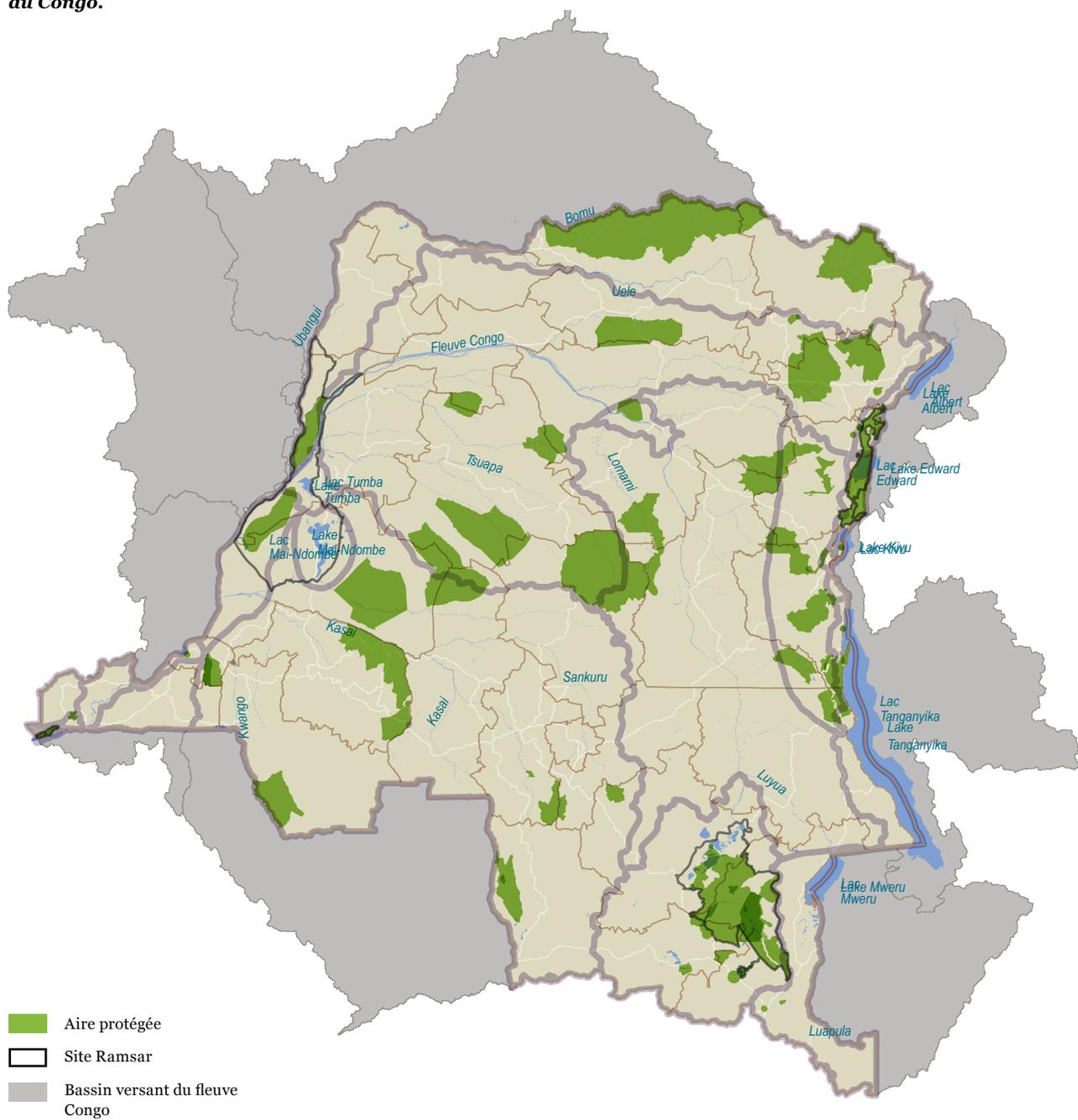
La RDC abrite plus de 50 % du bassin hydrographique du bassin du fleuve Congo. Son système de rivières et lacs, qui s'étend de la vallée du Rift dans l'est du pays à l'embouchure du fleuve dans l'océan atlantique à l'ouest, comprend environ 52 % des ressources en eau de surface du continent. Ces ressources offrent un grand nombre de services tels que l'approvisionnement en eau, la régulation des débits, la qualité de l'eau et des habitats pour de nombreuses espèces de plantes et d'animaux aquatiques. Ce réseau dense de cours d'eau navigables constitue également un système de communication éminemment important pour le pays. Dans les régions rurales, la dépendance à l'eau peut être particulièrement forte en raison de l'importance capitale de la pêche comme source de protéines et de revenus pour les populations.

L'abondance et la distribution des ressources en eau douce en RDC représentent un grand potentiel pour le développement de l'énergie hydraulique, de l'irrigation et de la navigation. Actuellement, la capacité des installations hydroélectriques ne représente qu'une petite fraction d'un potentiel estimé à plus de 100 000 MW. Le potentiel le plus significatif pour le développement de cette énergie renouvelable réside dans l'extension des infrastructures hydroélectriques installées dans les rapides d'Inga, localisés dans le cours inférieur du fleuve, où la capacité potentielle de production a été estimée à 44 GW.



*Vue d'une rivière, Parc national de la Salonga*

**Carte 24**  
**Hydrographie**  
**de la République**  
**démocratique**  
**du Congo.**



## La biodiversité des eaux douces

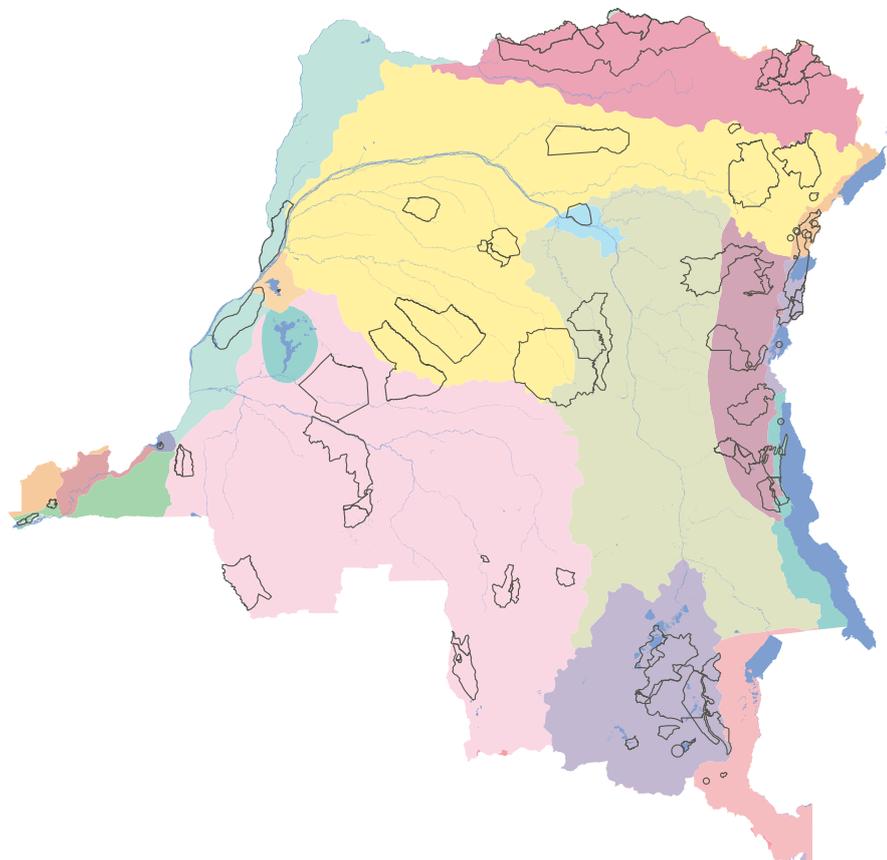
La RDC comprend une grande diversité d'habitats d'eau douce, parmi lesquels on trouve les mangroves, marais, forêts marécageuses, lacs et un réseau dense de divers types de rivières. Un grand nombre de ces habitats font partie du système fluvial du Congo qui, en Afrique, est le système d'eau douce le plus diversifié en termes d'espèces. La grande richesse du système fluvial est due à la diversité de ces habitats et à sa grande étendue géographique. Il reflète également la prévalence des barrières hydrographiques. Les plus remarquables d'entre elles sont les nombreux chutes d'eau et rapides formés par les descentes des eaux du sud, est et nord dans le bassin central du fleuve Congo. Les affluents et sous-bassins majeurs des rivières Kasai, Uele, Mbomou et Ubangui sont tous caractérisés par la présence de zones de rapides. Le canal principal du fleuve Congo est également entaillé par des rapides, parmi lesquels se trouvent certains des plus grands au monde, notamment au sein des écorégions d'eau douce dites des rapides du Haut Congo et des rapides du Bas Congo.

Parmi les espèces dépendantes des écosystèmes d'eau douce de RDC, on trouve des plantes, poissons, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, mollusques et crabes. Alors qu'il reste d'importantes lacunes en matière d'information sur la biodiversité d'eau douce en RDC, une évaluation des données existantes compilées par l'UICN a montré que le fleuve Congo et deux de ses affluents – les rivières Ubangi et Kasai – sont particulièrement riches en espèces. Les bassins du Pool Malebo et le bassin des rapides du Haut Congo disposent également d'une grande diversité en espèces. Des inventaires supplémentaires dans les affluents plus petits et les cours d'eau supérieurs du bassin du Congo sont nécessaires afin de comprendre de manière précise la

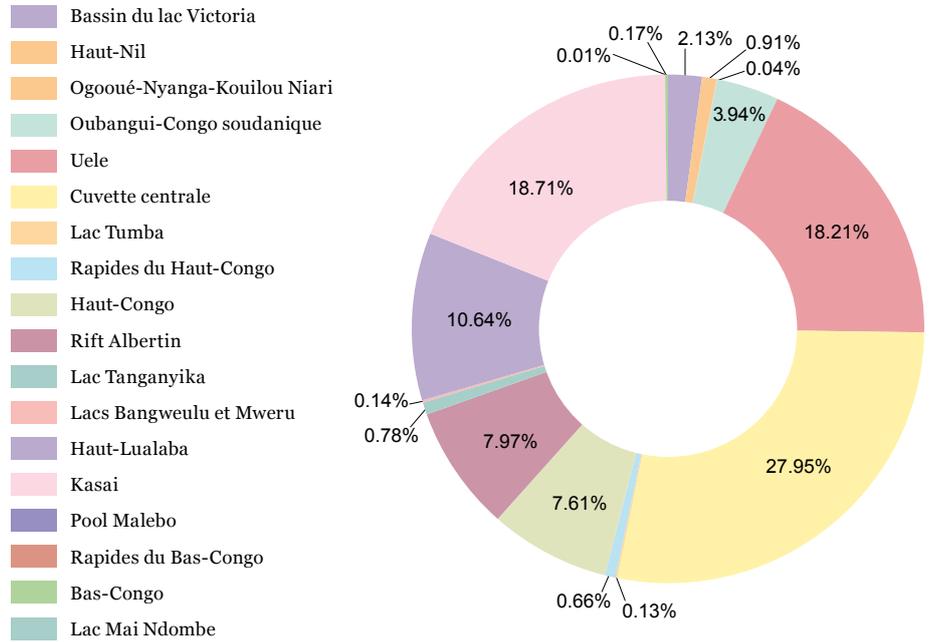
**Carte 25**  
**Le réseau des aires protégées et les écorégions d'eau douce**  
 Toute la gamme des types de systèmes et habitats d'eau douce en RDC est représentée dans les écorégions aquatiques du pays. Celles-ci ont été définies notamment sur la base de la répartition des espèces, et des processus écologiques et évolutifs associés. Les données sur les écorégions proviennent d'Abell et al. (2008).

### Écorégion d'eau douce

- Bassin du lac Victoria
- Haut-Nil
- Ogooué-Nyanga-KouilouNiari
- Oubangui-Congo soudanique
- Uele
- Cuvette centrale
- Lac Tumba
- Rapides du Haut-Congo
- Haut-Congo
- Rift Albertin
- Lac Tanganyika
- Lacs Bangweulu et Mweru
- Haut-Lualaba
- Kasai
- Pool Malebo
- Rapides du Bas-Congo
- Bas-Congo
- Lac Mai Ndombe

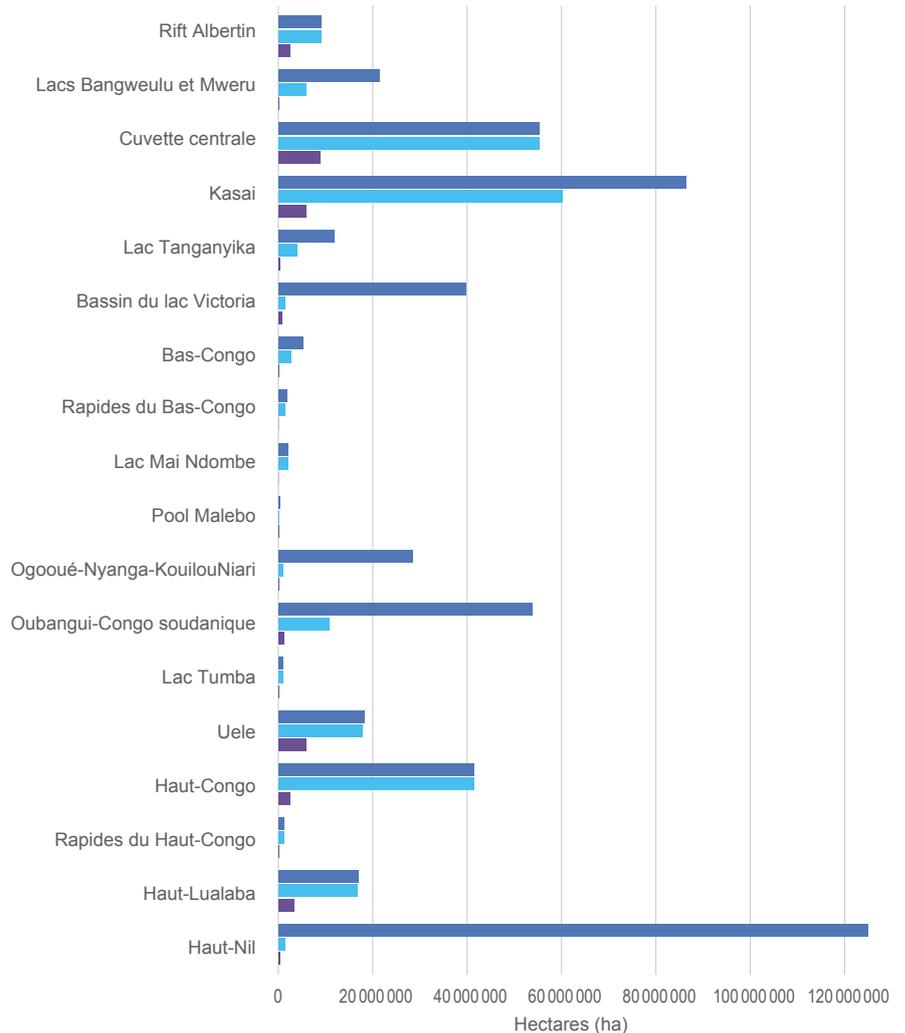


**Figure 62**  
**Le réseau des aires protégées et les écorégions d'eau douce**  
 77 % du réseau des aires protégées en RDC se retrouvent dans les quatre écorégions d'eau douce : Cuvette centrale, Kasai, Uele et Lualaba supérieure.



**Figure 63**  
**Degré de couverture des écorégions d'eau douce**  
 Les écorégions offrent un moyen pour évaluer la biodiversité des eaux douces au sein du réseau des aires protégées. La responsabilité nationale pour préserver la diversité des écorégions différentes est influencée par la part de l'écorégion comprise en RDC et le potentiel pour des mesures de conservation complémentaires dans les pays voisins. Actuellement, le pourcentage de chaque écorégion d'eau douce incluse dans le réseau des aires protégées en RDC varie de 0 % à 32 %.

■ Superficie totale de l'écorégion (ha)  
 ■ Superficie de l'écorégion en RDC (ha)  
 ■ Superficie de l'écorégion sous régime de protection en RDC (ha)



richesse des espèces dans le pays. En plus du grand nombre d'espèces dépendantes de l'eau douce, les systèmes d'eau douce montrent également un taux élevé d'endémisme. Les régions ayant un taux particulièrement élevé d'endémisme sont le fleuve Congo et ses affluents, tels que la rivière Kasai et le lac Tanganyika.

Les menaces les plus importantes pour la biodiversité d'eau douce sont la déforestation, la conversion des sols pour l'agriculture de subsistance et l'agro-industrie, les implantations humaines, les barrages et l'extraction d'eau, l'exploitation minière et le forage, la pêche non réglementée et la surpêche – y compris l'utilisation incontrôlée des filets à maille très fine et des poisons –, les espèces envahissantes et le changement climatique. Ces menaces, dont il est attendu qu'elles augmentent, affecteront les écosystèmes d'eau douce de plusieurs manières, notamment par la perte des ripisylves, la diminution de la qualité des eaux, la réduction des stocks halieutiques ou encore l'augmentation de la charge sédimentaire. Les écorégions du Bas Congo, des rapides du Bas Congo et du Pool Malebo abritent le plus grand nombre des espèces dépendantes de l'eau douce menacées en RDC.

### **Conservation de la biodiversité des eaux douces**

La conservation de la biodiversité des eaux douces de RDC dépend de l'adoption d'une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) prenant en considération aussi bien les besoins de la population humaine que les mesures de protection nécessaires au maintien des services écosystémiques et à la protection de la biodiversité. Le succès d'une telle approche dépend en partie d'une amélioration des connaissances sur ces éléments. Ces données sont primordiales pour prendre en considération les besoins écologiques des espèces dans la planification de la conservation et la gestion durable des ressources en eau. Elles peuvent également être utilisées pour fournir les informations nécessaires à la mise en place d'un processus systématique visant, sur la base de critères comme la vulnérabilité et l'irremplaçabilité, à l'identification des zones clés pour la biodiversité des eaux douces. Une telle approche intégrée vise également à maintenir les régimes naturels d'écoulement. Dans les cas où cela ne peut pas être évité, il est impératif de mettre en place des études sur les impacts environnementaux et de développer des stratégies pour atténuer les effets nuisibles.

Les aires protégées jouent un rôle important dans le développement de la GIRE. En RDC, quatre sites totalisant 7 435 624 ha ont été désignés zones humides d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar. Les systèmes de gestion pour ces sites doivent encore être établis ou renforcés. D'autres aires protégées comprennent d'importants habitats d'eau douce, dont un grand nombre sont relativement intacts. Le renforcement des capacités pour intégrer les considérations de la gestion des eaux douces dans les objectifs assignés aux aires protégées contribuera à assurer le maintien de ces valeurs. Enfin, il convient de considérer des mesures et mécanismes de protection supplémentaires afin de prendre en compte les lacunes importantes dans la protection des espèces d'eau douce, en particulier les espèces qui ont une distribution restreinte ou des nombres limités de sites de rassemblement, de migration ou encore de reproduction. La prise en compte de la connectivité des systèmes d'eau douce est également primordiale.

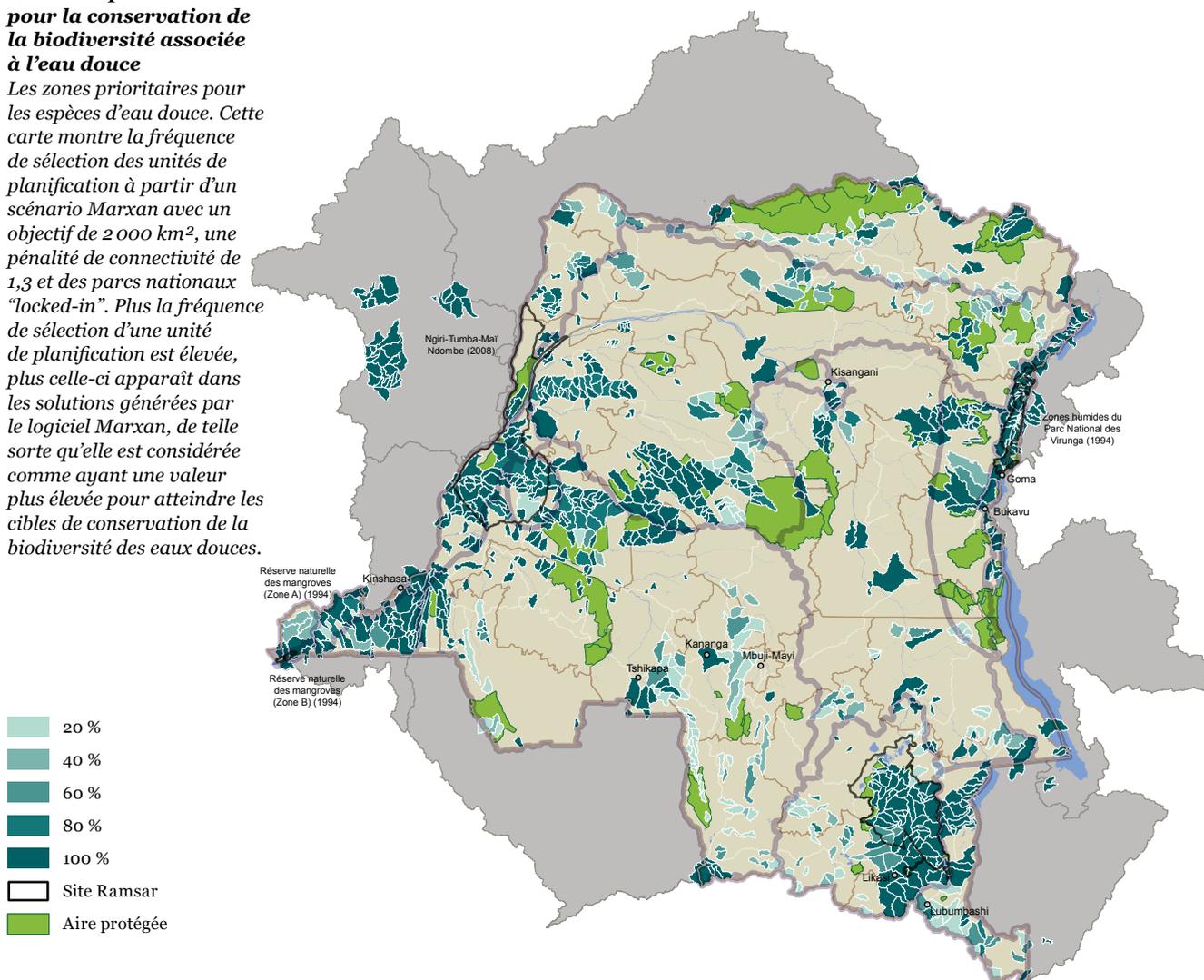
## Les zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité des eaux douces

Grâce à la collaboration avec l'université de Griffith du Queensland, le programme scientifique du WWF et les spécialistes locaux, le PARAP a pu profiter d'avancées en matière de planification systématique de la conservation et de la compilation de données réalisée par l'UICN<sup>xix</sup> sur les espèces d'eau douce en Afrique, et ce afin d'identifier les zones prioritaires pour la biodiversité des eaux douces en RDC. L'étude a reposé sur l'emploi de techniques d'optimisation pour identifier les zones prioritaires sur la base d'une série d'objectifs pour la conservation de la biodiversité des eaux douces. D'autres travaux s'imposent pour confirmer et approfondir ces résultats et pour les intégrer dans la planification du réseau des aires protégées.

### Carte 26

#### Les zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité associée à l'eau douce

Les zones prioritaires pour les espèces d'eau douce. Cette carte montre la fréquence de sélection des unités de planification à partir d'un scénario Marxan avec un objectif de 2 000 km<sup>2</sup>, une pénalité de connectivité de 1,3 et des parcs nationaux "locked-in". Plus la fréquence de sélection d'une unité de planification est élevée, plus celle-ci apparaît dans les solutions générées par le logiciel Marxan, de telle sorte qu'elle est considérée comme ayant une valeur plus élevée pour atteindre les cibles de conservation de la biodiversité des eaux douces.





*Parties prenantes à la gestion des aires protégées*



## Valeurs culturelles et sociales

Le réseau des aires protégées en RDC inclut des terres et des ressources vecteurs de multiples valeurs sociales et culturelles de nombreux groupes humains. La reconnaissance de ces valeurs et l'implication des droits des peuples autochtones et des communautés locales dans la conception et la gestion des aires protégées est primordiale du point de vue des droits de l'homme et de la durabilité des mesures de conservation. Cela est d'autant plus pertinent que de nombreuses aires protégées en RDC ont été créées à un moment où les droits des peuples autochtones et des communautés locales n'ont pas été considérés de manière systématique. De plus, de nombreux types d'aires protégées restreignent l'accès aux ressources et les droits d'usage.

De nombreux peuples autochtones et communautés locales installés au sein des aires protégées existantes en RDC, et/ou dans leurs périphéries, dépendent de l'accès aux ressources pour assurer leur sécurité alimentaire et leur subsistance. Les données collectées par le PARAP lors des évaluations des sites montrent que les valeurs d'usage directes et de consommation relatives à de nombreuses aires protégées comprennent les valeurs liées à l'approvisionnement en services : gibier et poissons, autres produits forestiers non ligneux, bois, eau, agriculture et subsistance. Elles montrent également que les pratiques non durables ont un impact négatif sur un grand nombre de ces valeurs d'usage et sur les objectifs de conservation. Pour cette raison, il est impératif que les gestionnaires des aires protégées trouvent les moyens d'équilibrer et d'intégrer les bénéfices à long terme des aires protégées et les besoins immédiats et aspirations des peuples et communautés indigènes. Les emplois et le tourisme comptent parmi les valeurs non consommatrices de certaines aires protégées. D'autres travaux de recherche sont nécessaires afin d'identifier de manière systématique et de mieux quantifier les valeurs socio-économiques de ces services à travers le réseau des aires protégées afin de mieux en tenir compte.

Dans un grand nombre d'aires protégées en RDC, les données sur le patrimoine culturel et spirituel ainsi que sur les menaces le concernant n'ont pas été documentées. Il reste important de s'assurer que ces valeurs des peuples autochtones et des communautés locales soient entièrement reconnues et prises en considération lors de la planification et de la gestion des aires protégées.

Aujourd'hui, le processus juridique pour la mise en place des aires protégées en RDC requiert un processus de consultation publique. Les mécanismes pour la consultation régulière des parties prenantes locales ont également été mis en place dans quelques aires protégées. Le degré auquel ces mécanismes arrivent à assurer la représentation de toutes les parties prenantes et à opérer efficacement est variable. De plus, le cadre légal permet que la gestion des aires protégées soit partagée ou transférée à d'autres entités juridiques, y compris celles potentiellement développées par des communautés locales. Enfin, le Code forestier reconnaît la possibilité d'établir une forêt communautaire qui répondrait aux critères définissant une aire protégée.

## La gestion du réseau

L'atteinte de résultats durables de conservation de la biodiversité fonde la création des aires protégées et de leur réseau. Le maintien des valeurs naturelles pour lesquelles elles ont été désignées consacre alors leur succès comme outils de gestion. Parvenir à une gestion efficace est cependant ardu. Cela requiert notamment d'adopter des objectifs de gestion et des systèmes de gouvernance appropriés, de disposer de capacités techniques et financières adéquates et de recourir à des stratégies de gestion, et à des modalités de mise en œuvre adaptées.

L'ICCN est l'organisme en charge de la gestion des aires protégées in et ex situ en RDC. Établissement public à caractère scientifique et technique sous la tutelle du ministre ayant la conservation de la nature dans ses attributions, le ministre de l'Environnement et du développement durable, l'ICCN jouit d'une personnalité juridique propre avec une autonomie de gestion financière et administrative.

L'ICCN compte de l'ordre de 2 500 agents, dont environ 50 % sont des écogardes. Le niveau de formation des agents est très hétérogène. Si la majorité du personnel est déployée sur le terrain, seules quelques dizaines d'aires protégées disposent actuellement d'une équipe de gestion. Elles sont alors dirigées par des conservateurs.

Des stratégies ont été élaborées pour orienter la gestion des aires protégées et des outils visant à planifier, superviser, suivre et évaluer les actions sont disponibles. Certaines aires protégées disposent d'un comité de coordination du site (CoCoSi). Il s'agit d'une plateforme locale mobilisée de façon régulière par l'équipe de gestion afin d'organiser la coordination, la planification et le suivi-évaluation des activités de gestion de façon participative avec les communautés locales et peuples autochtones riverains. Les communautés locales, organisées en comités et conseils, sont également associées. Enfin, une plateforme nationale, la Coalition pour la Conservation au Congo (CoCoCongo), se réunit en principe sur une base annuelle, et rassemble l'ensemble des acteurs du secteur dans le but d'échanger sur les enjeux et défis auxquels les aires protégées sont confrontées et d'identifier ainsi des mesures de renforcement de leur gestion.

L'ICCN a développé des partenariats avec une quarantaine d'institutions et organisations nationales et internationales. Indispensables au renforcement de ses moyens techniques, scientifiques et financiers, leur champ d'action concerne principalement les parcs nationaux, les diverses aires protégées attenantes lorsqu'elles existent, et certaines réserves naturelles.

Certains partenaires techniques de l'ICCN interviennent dans le cadre de délégations de gestion. Les mécanismes mobilisés revêtent différentes formes. Certains répondent aux critères d'une gestion dite collaborative : l'autorité décisionnelle et la responsabilité de gestion sont confiées au partenaire, qui est tenu d'informer ou de consulter les autres acteurs. D'autres s'inscrivent dans une gestion de type conjointe, au travers de laquelle différents acteurs siègent au sein d'un organe doté de l'autorité décisionnelle tandis que la responsabilité de gestion est confiée au partenaire.

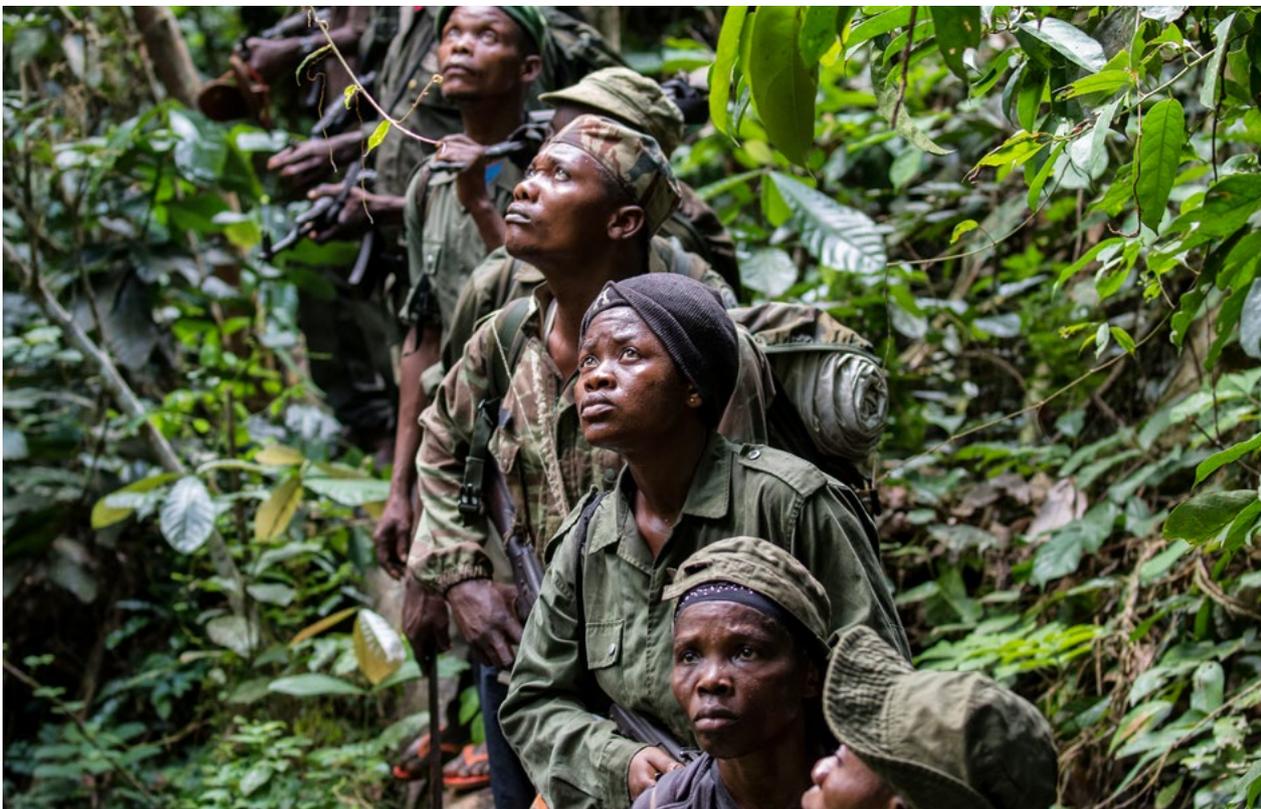
La dotation financière annuelle allouée à la gestion des aires protégées est largement dépendante des engagements des bailleurs de fonds internationaux. Leurs contributions comptent généralement pour plus de 80 % du montant total des besoins budgétaires, les financements complémentaires provenant de l'État et de l'ICCN. Cette dépendance induit une variation des montants annuels octroyés, estimés récemment à plus de 30 millions de dollars américains. Un processus est en cours pour établir un fonds fiduciaire dédié au financement pérenne d'activités de gestion dans les aires protégées, principalement celles inscrites sur la Liste du patrimoine mondial.

La majorité des ressources financières aujourd'hui disponibles sont concentrées sur l'appui à une dizaine de sites.

La plupart des aires protégées ne disposent donc pas de ressources adéquates, voire ne disposent d'aucune ressource pour leur gestion.

En dépit des investissements de l'ICCN et de ses partenaires dans une poignée d'aires protégées, le réseau est loin d'atteindre ses objectifs. Insérées au sein d'un contexte socio-économique qui a profondément évolué depuis leur création, la majorité des aires protégées ne dispose pas des ressources techniques et financières nécessaires à l'établissement d'une gestion effective. Certaines sont également affectées par l'insécurité.

Le renforcement de la collaboration interinstitutionnelle et intersectorielle, la poursuite des efforts de priorisation des entités pour les investissements sur la base de connaissance à jour sur les cibles de conservation, le développement de systèmes de gouvernance appropriés et de modes de gestion innovants, et le renforcement des capacités pour une gestion à long terme sont parmi les actions clés à entreprendre pour améliorer l'efficacité de gestion du réseau des aires protégées. Les récentes évolutions juridiques favorisent des démarches innovantes pour la création et la gestion d'aires protégées, au travers notamment du rôle accru que les communautés locales, les provinces et entités territoriales décentralisées, et le secteur privé sont amenés à jouer.



*Patrouille pédestre d'écogardes dans le Parc national de la Salonga*



*Patrouille fluviale d'écogardes dans le Parc national de la Salonga*



*Vue d'un marché en périphérie du Parc national des Virunga*

# Chapitre 5

## Aller de l'avant

### Un contexte changeant

Le développement des aires protégées en RDC s'inscrit au sein d'un processus historique dense, ponctué de périodes au cours desquelles la conservation de la nature fut promue en politique publique de premier plan. Dédiées de façon quasi exclusive à la conservation et à la gestion de la grande faune et de son habitat, les aires protégées furent créées en très grand nombre, principalement au cours du XXe siècle.

Depuis lors, le contexte a considérablement évolué. Une forte croissance démographique, une demande nationale et internationale toujours plus soutenue pour les ressources naturelles sont parmi les facteurs conduisant à l'extension et à l'intensification des pratiques extractives non durables, souvent illégales, au sein des aires protégées. L'insuffisance des capacités de gestion des pouvoirs publics, ainsi que la récurrence depuis plus de deux décennies de conflits armés dans certaines régions, constituent en outre de très forts obstacles à la mise en place de systèmes de gestion adaptés.

Face à ces multiples défis, et reconnaissant que la satisfaction des besoins primaires de la communauté nationale, ainsi que son aspiration à un développement économique, ne peuvent être dissociés de la gestion durable de la biodiversité, l'État congolais a fait de la consolidation et de l'extension de son réseau des aires protégées l'un des éléments programmatiques clés pour l'atteinte de l'émergence à l'horizon 2030.

### Les aires protégées et leur réseau aujourd'hui

Les investissements portés par l'ICCN et ses partenaires ont permis à de nombreuses aires protégées de se maintenir, et dans certains cas de renforcer leur efficacité de gestion. Une dizaine d'aires protégées disposent des capacités techniques et financières significatives pour relever les défis auxquels elles font face. Certaines sont reconnues sur le plan international, grâce aux valeurs universelles qu'elles portent. Par ailleurs, le rôle central que jouent les aires protégées dans le maintien des services d'approvisionnement rendus par les écosystèmes et dont les populations riveraines dépendent, fait l'objet d'une reconnaissance et d'investissements croissants visant à les valoriser. Il s'agit d'en faire des leviers de développement et ainsi susciter une plus grande adhésion des parties prenantes à la gestion de ces espaces.

Cependant, la conception d'un grand nombre d'aires protégées constituant aujourd'hui le réseau est obsolète. La disparition des cibles de conservation identifiées lors de la création de ces entités, la fragmentation de leurs écosystèmes, la forte anthropisation d'une part significative de leur superficie, un mode de gouvernance inadapté ou encore l'absence de ressources pour la gestion, sont autant d'éléments qui appellent à leur refonte, voire à leur déclassement dans certains cas. Seule la mise en œuvre de ce processus de consolidation permettra l'élaboration de stratégies adaptées de mobilisation des ressources et ainsi d'envisager un maintien des valeurs naturelles encore présentes.

Certaines zones, localisées en dehors des aires protégées existantes, présentent encore aujourd'hui un potentiel biologique de premier plan, couvrant un large spectre de valeurs naturelles. Les opportunités offertes par les récentes évolutions juridiques en matière de gouvernance et de gestion permettent d'envisager, au sein de ces espaces, la création de modèles innovants d'aires protégées, dans le respect des droits des populations riveraines, susceptibles de répondre efficacement aux enjeux écologiques et socioéconomiques qui les caractérisent.

Le vaste assemblage composite d'aires protégées formant le réseau actuel est vulnérable. La conception fragile d'un grand nombre d'entités qui le constituent, leurs activités de gestion restreintes à certaines d'entre elles et une coordination intersectorielle insuffisante, sont parmi les faiblesses menaçant la viabilité du réseau. De par la superficie qu'il couvre et les écosystèmes qu'il renferme, et grâce aux investissements portés par l'ICCN et ses partenaires, le réseau est fondamental pour la préservation de la biodiversité unique du pays et le maintien de services environnementaux dont les populations riveraines, la RDC et la communauté mondiale dans son ensemble dépendent.



*Jabiru du Sénégal (Ephippiorhynchus senegalensis) et autres espèces d'oiseaux sur les rives du Lac Edouard*



*Equipe PARAP en mission sur le terrain, Domaine et réserve de chasse de Swa-Kibula*

## Perspectives et recommandations

Les défis auxquels fait face le réseau des aires protégées sont colossaux. Assurer la consolidation de la gouvernance et de la gestion des aires protégées au sein d'un réseau étendu et fonctionnel, dont le principal objectif sur le long terme est de préserver la biodiversité tout en garantissant une contribution positive tangible de celle-ci aux objectifs de lutte contre la pauvreté et de développement durable, est une entreprise titanesque mais indispensable. L'enjeu est de taille, puisqu'il s'agit de contribuer à asseoir le capital naturel comme l'un des piliers de l'émergence économique du pays.

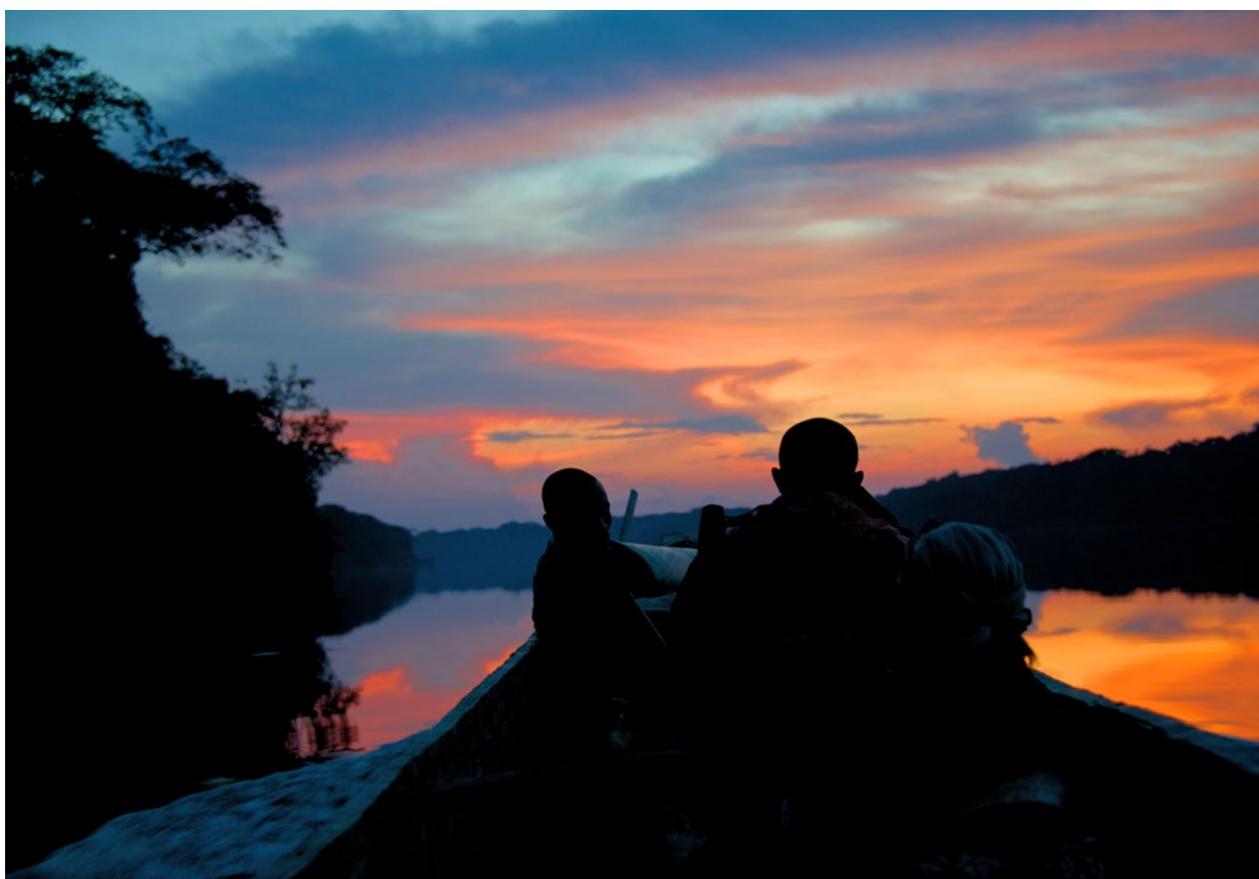
Dans un contexte où les ressources sont limitées, la consolidation et l'extension du réseau des aires protégées de la RDC demande le développement d'une approche robuste. Celle-ci devra mobiliser la communauté nationale dans son ensemble, organiser les interventions selon le court, le moyen et le long terme, définir des priorités et assurer l'allocation de moyens adéquats.

Pour y parvenir, il est essentiel d'examiner avec égard un certain nombre de considérations :

- L'accroissement de l'engagement de l'État et de ses moyens, le renforcement de la collaboration interinstitutionnelle, le développement de partenariats innovants et la valorisation des ressources humaines de l'ICCN sont des conditions cadres essentielles pour une amélioration systémique de l'efficacité de gestion des aires protégées et de leur réseau. En outre, le règlement de crises sécuritaires en cours dans certaines régions est également fondamental pour de nombreuses aires protégées.
- La prise en compte systématique du réseau des aires protégées dans les différents processus de planification sectoriels et intersectoriels est primordiale. C'est en particulier le cas en ce qui concerne l'aménagement du territoire, outil qui doit permettre de renforcer le réseau face aux pressions croissantes sur l'utilisation des terres et de leurs ressources.
- La conservation des espèces de faune et de flore menacées de la RDC repose aujourd'hui en grande partie sur les aires protégées. Le prélèvement illégal de certaines d'entre elles pour leur commerce est souvent opéré par des réseaux criminels aux capacités avérées. Le renforcement de l'application de la loi, au travers de la lutte anti-braconnage et du contrôle des trafics, est donc une priorité pour assurer le maintien de ces espèces souvent emblématiques. La menace représentée par l'exploitation illégale de certaines ressources, comme les minerais ou encore le charbon de bois, s'inscrit également pour certaines aires protégées dans des logiques criminelles et sécuritaires.
- Une refonte de la réglementation sur la chasse est à entreprendre urgemment. Certaines considérations d'ordre écologique et social sous-tendant au cadre en vigueur, élaboré il y a trente-cinq ans et en grande partie inapplicable, sont remises en cause. Le manque de pertinence et la totale inefficacité de cette réglementation contrarient les efforts de conservation et de gestion durable de la faune.
- Le rôle joué par les aires protégées dans le maintien des services environnementaux doit être mieux évalué puis intégré dans les différents processus de planification. Il s'agit notamment des services d'approvisionnement, supports aux stratégies de sécurité alimentaire, et de régulation, concernant en particulier l'eau et le climat. Leur prise en compte au niveau local, en s'appuyant sur les opportunités offertes en matière de gouvernance dans le cadre de la décentralisation, est l'occasion de rénover le dialogue avec l'ensemble des parties prenantes. Les communautés locales et le secteur privé sont concernés

au premier chef. L'objectif est alors de renforcer la gouvernance, l'adéquation des réglementations et les règles de partage des bénéfices. Au niveau national, il s'agit d'informer les mécanismes de prise de décision à propos des aires protégées et de leur réseau, et ce afin d'assurer leur véritable inclusion dans les politiques, stratégies et plans intersectoriels de développement. Enfin, la mobilisation de mécanismes de financement innovants, au travers de la valorisation de ces services en particulier, doit permettre à la RDC d'accroître ses ressources pour la gestion de son réseau des aires protégées.

- La diversité des types de gouvernance, aujourd'hui mobilisables grâce aux récentes évolutions juridiques, offre des opportunités concernant le développement d'aires protégées efficaces pour fournir des résultats durables de conservation et des bénéfices pour les modes de vie locaux, tout en respectant les droits des populations riveraines. Des investissements dans des expériences pilotes à l'échelle sont requis. Le respect de principes de bonne gouvernance est un facteur clé pour la réussite de cette entreprise capitale pour le futur du réseau des aires protégées.
- Les stratégies et normes dédiées à la conservation de la biodiversité à l'extérieur du réseau des aires protégées doivent être développées et des ressources mobilisées. Le processus d'aménagement forestier durable concernant les forêts allouées à l'exploitation pour le bois d'œuvre est à relever à ce titre : des mesures portées par les opérateurs privés sont mises en place pour assurer le maintien du couvert forestier, la gestion de la faune et la protection de la biodiversité.



*Coucher de soleil, Parc national de la Salonga*

En complément de ces considérations d'ordre général, des actions concrètes pourraient être prises en compte pour la consolidation du réseau, dans le cadre de la seconde phase restant à définir. Il s'agit de :

- Définir un arrangement institutionnel permettant de renforcer efficacement le capital humain intervenant au sein du réseau des aires protégées.
- Établir un comité national de pilotage rassemblant les parties prenantes clés dans le but d'orienter et de coordonner les interventions à l'échelle du réseau des aires protégées.
- Produire le plan stratégique du réseau des aires protégées, en assurant notamment :
  - L'identification des éléments locaux de la biodiversité du réseau et des lacunes de représentation et de gestion associées,
  - La finalisation du tableau de bord de Principes, Critères et Indicateurs mesurant la performance du réseau des aires protégées,
  - La formulation d'objectifs opérationnels guidant la consolidation et l'extension,
  - La révision des catégories de gestion des aires protégées et l'assignation des catégories UICN,
  - La validation de la carte officielle du réseau des aires protégées.
- Mettre en œuvre les plans d'actions prioritaires pour les sites évalués par le PARAP, et ce au travers notamment de la mobilisation des types innovants de gouvernance et dans certains cas de processus visant à redéfinir les objectifs, la catégorie de gestion et les limites des aires protégées.
- Prioriser puis traiter au travers de moyens juridiques les inconsistances et incohérences identifiées dans les textes de classement d'aires protégées.
- Mettre en place un cadre intersectoriel et interinstitutionnel dans le but de traiter les superpositions des différents cadastres avec les aires protégées.
- Conduire des évaluations dans les zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité non couvertes dans le cadre de la première phase du programme.
- Établir les listes rouges nationales pour les espèces de faune et de flore, puis mettre à jour les listes nationales réglementaires de protection correspondantes.
- Entreprendre une identification systématique des zones clés pour la biodiversité (*Key Biodiversity Area*, KBA), en veillant à prendre en compte des variables relatives au climat et à ses évolutions.
- Assurer l'opérationnalisation du système d'aide à la décision (*Decision Support System*, DSS) pour la planification et la gestion du réseau, ainsi que l'application d'outils standardisés, dans le but de conduire le processus de consolidation du réseau.



Caméléon, *Maniema*

## Annexe 1 : Aires protégées de RDC

Nom	Code AP	Date de création	Superficie	Catégorie de gestion
Domaine de chasse de Bili-Uéré	DCRBU	1974	3273280	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Bombo-Lumene	DCRBL	1968	250734	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Bushimaie	DCRBM	1958	261937	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Fizi	DCFI	1953	86251	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Gangala na Bodio	DCRGB	1958	386233	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Kiziba-Baluba	DCKB	2006	11388	Domaine de chasse
Domaine de chasse de la Basse-Kando	DCBK	2006	57308	Domaine de chasse
Domaine de chasse de la Maika	DCMA	1951	42103	Domaine de chasse
Domaine de chasse de Luama Katanga	DCLKT	2011	230300	Domaine de chasse / Réserve naturelle
Domaine de chasse de Luama Kivu	DCLKV	1954	201837	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Mangai	DCHM	1944	1194844	Domaine de chasse
Domaine de chasse de Mulumbu	DCRML	1957	62860	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Rutshuru	DCRU	1953	66550	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse de Swa-Kibula	DRCSK	2006	722765	Domaine et réserve de chasse
Domaine de chasse des Azande	DCRAZ	1951	389097	Domaine de chasse réservé
Domaine de chasse des Mondo-Missa	DCRMM	1974	183184	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse des Watalinga	DCRWT	1955	Inconnue	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse d'Oshwe	DCOW	2004	1692435	Domaine de chasse réservé
Domaine de chasse du Lac Tshangalele	DCRLT	1955	38654	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse du plateau des Kundelungu	DCRPK	1953	161529	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse du Ruwenzori	DCRW	1955	Inconnue	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse en territoire de Gungu	DCRGU	1952	136555	Domaine de chasse réservée
Domaine de chasse réservée de Lubudi-Sampwe	DCRLS	1957	1383501	Domaine de chasse réservée
Domaine des Mwene Kay	DCPRK	1954	4996	Domaine de chasse et de pêche réservées
Domaine des Mwene Musoma	DCPRS	1954	11908	Domaine de chasse et de pêche réservées
Parc national de la Garamba	PNG	1938	512401	Réserve naturelle intégrale

Nom	Code AP	Date de création	Superficie	Catégorie de gestion
Parc national de la Lomami	PNL	2016	887522	Inconnue
Parc national de la Maiko	PNM	1970	1052867	Réserve naturelle intégrale
Parc national de la Salonga	PNS	1970	3336813	Réserve naturelle intégrale
Parc national de l'Upemba	PNU	1975	974185	Réserve naturelle intégrale
Parc national de l'Upemba	PNU (ZA)	1975	276354	Zone annexe
Parc national des Kundelungu	PNK	1975	243743	Réserve naturelle intégrale
Parc national des Kundelungu	PNK (ZA)	1975	572767	Zone annexe
Parc national des Virunga	PNVi	1934	782652	Réserve naturelle intégrale
Parc National du Kahuzi-Biega	PNKB	1970	673082	Réserve naturelle intégrale
Parc Président Mobutu	PM	1983	3424	Réserve naturelle intégrale
Refuge à Éléphants en Territoire de Kaniama	DCRKA	1959	136645	Domaine de chasse réservée
Réserve communautaire des bonobos d'Iyondji	RCOBI	2012	103000	Forêt classée
Réserve de biosphère de Lufira	RBLF	1982	69544	Réserve de biosphère
Réserve de biosphère de Luki	RBLK	1976	33567	Réserve de biosphère
Réserve de biosphère de Yangambi	RBYA	1976	229530	Réserve de biosphère
Réserve de Butahu-Hululu	RCBH	1950	Inconnue	Inconnue
Réserve de chasse de Bushimaie (Bloc A)	RCBM (A)	1939	10183	Réserve totale de chasse
Réserve de chasse de Bushimaie (Bloc B)	RCBM (B)	1947	83038	Réserve partielle de chasse
Réserve de chasse de Bushimaie (Bloc D)	RCBM (D)	1959	17498	Réserve partielle de chasse
Réserve de chasse de Rubi-Télé	DCRT	1930	1127370	Réserve de chasse
Réserve de chasse et de pêche du lac Kwada	RCTLK	1955	29	Réserve totale de chasse et partielle de pêche
Réserve de Faune à Okapis	RFO	1992	1393958	Réserve naturelle
Réserve de faune de Kabobo	RFK	2016	146785	Réserve de faune
Réserve de faune de Lomako-Yokokala	RFLY	2006	362823	Réserve naturelle
Réserve de faune du Bomu	RSBO	1974	1067102	Réserve spéciale
Réserve de faune et forestière de Kalwazi	RCTKA	1949	Inconnue	Réserve totale de chasse
Réserve de totale de chasse de la Nsele	RCTNS	1952	Inconnue	Réserve totale de chasse
Réserve des primates de Kisimba-Ikobo	RPKI	2006	97042	Réserve naturelle
Réserve intégrale de chasse de la Mufufya	RCIMU	1954	94319	Réserve intégrale de chasse
Réserve intégrale de chasse de Tshikamba	RCITS	1954	100537	Réserve intégrale de chasse
Réserve intégrale de chasse des Alunda et des Tutshokwe	RCIAT	1954	442301	Réserve intégrale de chasse

Nom	Code AP	Date de création	Superficie	Catégorie de gestion
Réserve intégrale de flore dans l'île Idjwi et certains îlots	RFIDJ	1941	Inconnue	Réserve intégrale de flore
Réserve intégrale de flore en territoire de Beni	RFIBN	1947	Inconnue	Réserve intégrale de flore
Réserve intégrale de la faune et de la flore des îles Kifumbwe ou îles du New York Herald	RFFIK	1950	Inconnue	Réserve intégrale de faune et de flore
Réserve naturelle de bonobo de Kokolopori	RNBK	2009	374090	Réserve naturelle
Réserve naturelle de Ngandja	RNN	2016	260960	Réserve naturelle
Réserve naturelle de Sarambwe	RNS	2003	75802	Réserve naturelle
Réserve naturelle de Tayna	RNT	2002	89968	Réserve naturelle
Réserve naturelle des mangroves (Parc Marin)	RNM	1992	52333	Réserve naturelle
Réserve naturelle d'Itombwe	RNI	2006	571790	Réserve naturelle
Réserve naturelle du Sankuru	RNSA	2007	2667017	Réserve naturelle
Réserve naturelle du triangle de la Ngiri	RTN	2011	523506	Réserve naturelle
Réserve scientifique de la Luo	RSL	1992	48016	Réserve scientifique
Réserve scientifique de Mabali	RSM	1959	2363	Réserve scientifique
Réserve totale de chasse dans le district de Kibali-Ituri	RCTKI	1938	748582	Réserve totale de chasse
Réserve totale de chasse de Butahu-Hululu	RCTBH	1953	Inconnue	Réserve totale de chasse
Réserve totale de chasse de Gungu	RCTGU	1952	221841	Réserve totale de chasse
Réserve totale de chasse de Luama Kivu	RCLKV	1935	160512	Réserve totale de chasse
Réserve totale de chasse en territoire d'Elisabethville	RCTEB	1940	Inconnue	Réserve totale de chasse
Réserve Tumba-Lediima	RTL	2006	746269	Réserve naturelle
Réserve zoologique et forestière dans la région des monts Homas	RZFIH	1947	31626	Réserve intégrale zoologique et forestière
Réserve zoologique et forestière de la Bombo-Lumene	RZBL	1976	107252	Réserve zoologique et forestière
Réserve zoologique et forestière de la Bombo-Lumene	RZBL	1976	107252	Réserve zoologique et forestière

## Annexe 2 : Notes accompagnant la carte du réseau des aires protégées de RDC

Code	Aire protégée	Note
DCBK	Domaine de chasse de la Basse-Kando	L'arrêté n° 055/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 7 juillet 2006 ne fournit aucun énoncé des limites légales. L'arrêté n° 52/48 du 27 mars 1957 dont il porte révision désignait une réserve totale de chasse pour une durée limitée à 5 ans.
DCHM	Domaine de chasse de Mangai	Le seul exemplaire disponible de l'arrêté n° 414/Agri du 3 juillet 1944 est une copie certifiée conforme datant de juillet 2007. Son contenu n'est cependant pas organisé selon la norme utilisée dans les années 1940. Sa véracité est donc sujette à caution.
DCKB	Domaine de chasse de Kiziba-Baluba	L'arrêté n° 054/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 7 juillet 2006 ne fournit aucun énoncé des limites légales. En outre, l'arrêté n° 52/47 du 6 mai 1944 dont il porte révision est révisé par l'arrêté n° 552/24 du 18 février 1959 qui créait une réserve totale de chasse pour une durée limitée à 3 ans.
DCLKT	Domaine de chasse de Luama Katanga	L'arrêté n° 002/CAB/MIN/ECN-T/03/JEB/11 du 19 janvier 2011 fournit un énoncé des limites légales partiellement cartographiable. Il apparaît en outre que ces limites définissent une zone géographique nettement distincte de celle décrite dans l'énoncé des limites de l'arrêté n° 52/36 du 15 avril 1954, texte dont l'arrêté de 2011 porte révision. La catégorie de gestion promue dans le texte de 2011 est également confuse : domaine de chasse et réserve naturelle. L'énoncé des limites retenu pour la représentation cartographique de cette aire protégée est celui reconnu par les acteurs de terrain, à savoir celui issu de l'arrêté n° 52/36 du 15 avril 1954.
DCRBL	Domaine de chasse de Bombo-Lumene	L'arrêté n° 040/CAB/MIN/ECNT/94 du 4 février 1994 décline une portion de l'aire protégée désignée par l'arrêté n° 07 du 10 février 1968. Il en fournit un énoncé des limites légales partiellement cartographiable.
DCRLS	Domaine de chasse réservée de Lubudi-Sampwe	L'arrêté n° 5520/103 du 20 juin 1959, abrogeant trois textes antérieurs, fournit l'énoncé des limites légales aujourd'hui en vigueur. Sa représentation cartographique se superpose à celles d'autres aires protégées.
DCRLT	Domaine de chasse du lac Tshangalele	Il est vraisemblable que cette aire protégée soit celle désignée pour inclusion dans le réseau du programme MAB et dénommée Réserve de biosphère de la Lufira. L'absence de documentation légale quant à cette dernière ne permet cependant pas de valider formellement cette hypothèse.
DCRW	Domaine de chasse du Ruwenzori	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
DCRWT	Domaine de chasse des Watalinga	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
DRCSK	Domaine de chasse de Swa-Kibula	L'arrêté n° 056/CAB/MINI/ECN-EF/2006 du 8 décembre 2006 fournit un énoncé des limites légales partiellement cartographiable. La catégorie de gestion introduite dans le texte de 2006 est également confuse : domaine et réserve de chasse.
DCRT	Réserve de chasse de Rubi-Télé	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être menée à son terme en l'absence de travaux de terrain. La représentation cartographique présentée ici est donc inachevée.
RCBH	Réserve de Butahu-Hululu	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RCTBH	Réserve totale de chasse de Butahu-Hululu	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RCTEB	Réserve totale de chasse en territoire d'Elisabethville	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RCTKA	Réserve de faune et forestière de Kalwazi	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RCTNS	Réserve de totale de chasse de la Nsele	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.

Code	Aire protégée	Note
RFFIK	Réserve intégrale de la faune et de la flore des îles Kifumbwe ou îles du New York Herald	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RFIBN	Réserve intégrale de flore en territoire de Beni (Kivu)	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RFIDJ	Réserve intégrale de flore dans l'île Idjwi et certains îlots	La cartographie de l'énoncé des limites légales de cette aire protégée n'a pas pu être réalisée.
RNN	Réserve naturelle de Ngandja	Le texte de classement de cette aire protégée n'a pas pu être obtenu.
RTL	Réserve Tumba-Lediima	L'arrêté n° 053/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 7 juillet 2006 ne fournit aucun énoncé des limites légales. La représentation cartographique retenue pour cette aire protégée est celle reconnue par les acteurs de terrain.
RZFIH	Réserve zoologique et forestière dans la région des monts Homas	La désignation de la RZFIH s'organise comme suit : l'ordonnance n° 74 du 28 février 1947 crée la réserve et l'ordonnance n° 318 du 14 octobre 1947 modifie les limites définies précédemment. Ensuite, l'ordonnance n° 52/256 du 19 juillet 1952 abroge l'ordonnance n° 74 du 28 février 1947. La validité actuelle du classement de cette aire protégée est donc à examiner.
RBLF	Réserve de biosphère de Lufira	Il est vraisemblable que l'aire protégée désignée pour inclusion dans le réseau du programme MAB, dénommée Réserve de biosphère de la Lufira, soit le Domaine de chasse du lac Tshangalele. L'absence de documentation légale traitant de la RBLF ne permet cependant pas de valider formellement cette hypothèse. La représentation cartographique retenue pour cette aire protégée est celle de l'ICCN.
RFK	Réserve de faune de Kabobo	La RFK a été désignée en 2016 au travers d'un arrêté provincial. Il s'agit donc d'une aire protégée dite d'intérêt provincial au sens de la loi n° 14/003. Il est prévu qu'une part significative de cette aire protégée soit désignée ultérieurement en tant que parc national (i.e. réserve naturelle intégrale). C'est cette catégorie qui a été provisoirement retenue.

## Bibliographie

- Abell, R., M. Thieme, C. Revenga, M. Bryer, M. Kottelat, N. Bogutskaya, B., ... Petry, P. (2008). Freshwater ecoregions of the world: A new map of biogeographic units for freshwater biodiversity conservation. *BioScience* 58 : 403-414.
- La Banque Mondiale (2107). World Development Indicators, <https://data.worldbank.org/products/wdi>. Consulté le 5 novembre 2017.
- Baueur H., Chapron G., Nowell K., Henschel P., Funston P., Hunter L. T. B., ... Packer C., (2015). Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed area. *PNA*. 112 (48) : 14894-14899.
- CIA, 2015. The World Factbook. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>. Consulté le 5 mai 2015.
- CIA, 2017. The World Factbook. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>. Consulté le 5 novembre 2017.
- Demev, R. and Louette, M. (2001). Democratic Republic of Congo. Pp. 199–218 in L. D. C. Fishpool and M. I. Evans, eds. Important Bird Areas in Africa and associated islands: Priority sites for conservation. Newbury and Cambridge, UK: Pisces Publications and BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 11).
- Dudley N., (Ed.) (2008). Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées. IUCN, Gland.
- East R., 1990. Antelopes: Global Survey and Regional Action Plan. Part 3: West and Central Africa. IUCN/SSC Antelope Specialist Group. IUCN, Gland and Cambridge. 172 pp.
- East R., 1999. African Antelope Database 1998. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No 21. IUCN, Gland and Cambridge. 434 pp.
- European Commission, Joint Research Centre (JRC) & Columbia University, Center for International Earth Science Information Network – CIESIN. (2015). GHS population grid, derived from GPW4, multitemporal (1975, 1990, 2000, 2015). European Commission, Joint Research Centre (JRC) [Dataset] PID: [http://data.europa.eu/89h/jrc-ghsl-ghs\\_pop\\_gp\\_w4\\_globe\\_r2015a](http://data.europa.eu/89h/jrc-ghsl-ghs_pop_gp_w4_globe_r2015a).
- Gauthier-Hion A., Colyn M. & Gautier J. P. (1999). Histoire Naturelle des primates d'Afrique Centrale. ECOFAC. Libreville, Gabon. 162 pp.
- Hansen, M. C., Potapov, P. V., Moore, R., Hancher, M., Turubanova, S. A., Tyukavina, A., ... Townshend, J. R. G. (2013). High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science* 342: 850–853. Data available on-line from <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>.
- Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. et Courrau, J. (2006). Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd edition. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Xiv : 105 pp.
- Latham, J. (2001). AFRICOVER eastern Africa, LUCC Newsletter 7 : 15–16.
- Jobaert A. J. (1953). Les Hippotragues du Congo Belge, l'Antilope rouanne. *Zooleo*. 22 : 149-157.
- Jobaert A. J. (1955). Le Rhinocéros noir. *Zooleo*. 31 : 50-60.
- Jobaert A. J. (1955). Les Hippotragues du Congo Belge, l'Antilope sable. *Zooleo*. 34-35 : 131-136.
- Kabemba M. (2006). Étude de la biodiversité floristique et faunique de la réserve de Biosphère de Luki. WWF-RDC. Kinsaha, République Démocratique du Congo. 59 pp.
- Kamdem-Toham A., Adeleke A. W., Burgess N. D., Carroll R., D'Amico J.D., Dinerstein E., ... Some L. (2003). Forest conservation in the Congo Basin. *Science* 299 : 346.
- Kamden-Toham, A. K., Shapiro, A. C., Thieme, M. L., Blom, A., Caroll, R., de Marcken, P., ... Vande weghe, J. P. (2009). République démocratique du Congo : Évaluation stratégique de la biodiversité, suggestions pour de futures aires protégées. MECNEF, ICCN, WWF, OSFAC. Kinshasa, RDC.
- Kingdon J., Happold D., Butynski T., Hoffmann M., Happold M. et Kalina J. (Éditeur) (2013). Mammals of Africa (6 volumes). Bloomsbury Publishing, London.
- Lewis, S. L., Lloyd, J., Malhi, Y., Monteagudo, A., Neill, D. A., Núñez Vargas, P., ... Vinceti B. (2004). Pattern and process in Amazon tree turnover, 1976–2001. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 359(1443) : 381-407. doi:10.1098/rstb.2003.1438.
- Linke S., Hermoso V., et Thieme M. (2012). Preliminary results of freshwater biodiversity Marxan analysis for the Democratic Republic of Congo. PARAP Rapport technique, Kinshasa, RDC. 42 pp.
- Mankoto ma Mbalele. Non daté. Le Zaïre: où la nature est admirablement protégée. IZCN. Kinshasa, République Démocratique du Congo. 10 pp.
- Mittermeier R. A., Robles-Gil P. R. et Mittermeier C. G. (1997). Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations. Conservation International, Cemex: 501 pp.
- Oliver W. L. R. (1993). Pigs, Peccaries and Hippos: Status, Survey and Conservation Action Plan. IUCN. Gland, Switzerland. 202 pp.
- Olson, D. M., Dinerstein, E., Wikramanayake, E. D., Burgess, N. D., Powell, G. V. N., Underwood, E. C., ... Kassem, K. R. (2001). Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. *Bioscience* 51(11) : 933-938.
- Phillips, O. L., Baker, T. R., Arroyo, L., Higuchi, N., Killeen, T. J., Laurance, W. F., ... Vinceti, B. (2004). Pattern and process in Amazon tree turnover: 1976–2001. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biology Sciences* 359 : 381–407.
- Potapov, P. V., Turubanova, S. A., Hansen, M. C., Adusei, B., Broich, M., Altstatt, A., ... L. Justice, C. O. (2012). Quantifying forest cover loss in Democratic Republic of the Congo, 200–2010, with Landsat ETM+ data. *Remote Sensing of the Environment* 122 : 106-116.
- Programme des Nations unies pour le développement (PNUD / UNDP). (2016). République Démocratique du Congo : rapport national sur le développement humain 2016 (RNDH 2016). Rapport. Kinshasa, RDC.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE / UNEP). (2011a). The Democratic Republic of the Congo: Post-Conflict Environmental Assessment Synthesis for Policy Makers.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE / UNEP). (2011b). Problématique de l'Eau en République Démocratique du Congo: Défis et Opportunités. Nairobi, Kenya.
- RGC, (2013). Données. Référentiel Géographique Commun, 2013. Web. 2 Fev. 2013. Site web : <http://www.rgc.cd/site/>.
- Robyns de Schneidauer T. (1975). Le parc Président Mobutu au Zaïre. *Revue du Zoo d'Anvers* : 118-141.
- Saatchi, S., Xu, A., Meyer, V., Ferraz, A., Yan, Y., Shapiro, A., ... Banks, N. (2017). Carbon Map of DRC, High Resolution Carbon Distribution in Forests of Democratic Republic of Congo, A summary report of the Carbon Map and Model Project Performed at the University of California Los Angeles. Rapport : 62 pp.
- Stattersfield, A. J., Crosby, M. J., Long, A. J. et Wege, D. C. (1998) Endemic Bird Areas of the World. Priorities for biodiversity conservation. BirdLife Conservation Series 7. Cambridge: BirdLife International.
- Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN / IUCN). (2018). La liste rouge des espèces menacées. Version 2018-2. <http://www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 8 janvier 2018.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), Population Division. (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition.
- Verhegghen A. et Defourny P. (2010). A new 300 m vegetation map for Central Africa based on multi-sensor times series. In: Sobrino J.A. (Ed.), Third Recent Advance in Quantitative Remote Sensing. Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, Spain.
- Verschuren J. (1958). Le statut actuel des grands ongulés du Congo Belge et du Ruanda-Urundi principalement dans les parcs nationaux du Congo Belge. *Mammalia*. 22 : 406-417.
- Verschuren J. (1978). Note sur la distribution géographique et la situation actuelle de l'okapi, *Okapia johnstoni*. *Acta Zoologica et Pathologica Antverpiensia*. 71 : 15-29.
- Verschuren J., 1975. Wildlife in Zaire. *Oryx*. 13 (2) : 149-163.
- World Resources Institute (WRI) et le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme de la République démocratique du Congo (MECNT). (2010). Atlas forestier interactif de la République démocratique du Congo - version 1.0 : Document de synthèse. Washington, D.C. : World Resources Institute.
- World Resources Institute (WRI). (2013). Atlas Forestier De La République Démocratique Du Congo. World Resources Institute, 2013. Web. 3 Dec. 2015. Site web: <http://www.wri.org>.
- Xu, L., Saatchi, S. S., Shapiro, A., Meyer, V., Ferraz, A., Yang, Y., ... Etuba, E. (2017). Spatial Distribution of Carbon Stored in Forests of the Democratic Republic of Congo. *Scientific Reports* 7 : 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-15050-z>.

## Notes de fin

- i.** Pourtier, R. (2018). La République démocratique du Congo face au défi démographique : Notes de l'Ifri. Ifri, Paris, France.
- ii.** World Bank. (2008). Congo, Democratic Republic of - Urban Water Supply Project. Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2008/11/10127630/congo-democratic-republic-urban-water-supply-project>
- iii.** United Nations Environment Programme - UNEP. (2011). The Democratic Republic of the Congo: Post-Conflict Environmental Assessment Synthesis for Policy Makers.
- iv.** Union Internationale pour la Conservation de la Nature - UICN. (1976). Compte rendu de la 12<sup>e</sup> assemblée générale, Kinshasa, Zaïre, 8-18 septembre 1975. UICN, Morges, Suisse.
- v.** Ministère du Plan et Suivi de la Mise en œuvre de la Révolution de la Modernité. (2013). Programme d'actions prioritaires 2012 – 2016 : Programme d'actions prioritaires renforcé. MPSMRM, Kinshasa, République démocratique du Congo.
- vi.** Telle que proposée par Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. & Courrau, J. (2008). Évaluation de l'efficacité : Un cadre pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées. 2<sup>e</sup> édition. UICN, Gland, Suisse.
- vii.** Pelissier, C., de Marcken, P., Mapilanga wa Tsaramu, J.-P., & Wilungula, C.B. (2015). République démocratique du Congo. In C. Doumenge, F. Palla, F. Hiol Hiol & A. Larzilière (Eds.), Dans aires protégées d'Afrique Centrale-État 2015 (pp. 112–143). Kinshasa, RDC: OFAC.
- viii.** United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition.
- ix.** KPMG. (2014). KPMG Global Mining Institute Democratic Republic of Congo Country mining guide [kpmg.com/mining](http://kpmg.com/mining)
- x.** United Nations Environment Programme - UNEP. (2011). The Democratic Republic of the Congo: Post-Conflict Environmental Assessment Synthesis for Policy Makers.
- xi.** Mittermeier, R. A., Gil P. R. & Mittermeier, C. G. (1997). Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations. Conservation International, Cemex.
- xii.** Verhegghen, A., Mayaux P., de Wasseige C., & Defourney P. (2012). Mapping Congo Basin vegetation types from 300 m and 1 km multi-sensor time series for carbon stocks and forest areas estimation. *Biogeosciences* 9 : 061–5079.
- xiii.** White F. (1983). Carte de la végétation de l'Afrique au 1/5 000 000. Unesco, Paris.
- xiv.** Olson, D. M., Dinerstein, E., Wikramanayake, E. D., Burgess, N. D., Powell, G. V. N., Underwood, E. C., ... Kassem, K. R. (2001). Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. *Bioscience* 51(11):933-938.
- xv.** G Molinaro, G., Hansen, M. and Potapov P. (2015). Forest cover dynamics of shifting cultivation in the Democratic Republic of the Congo 2000-2010. *Environ. Res. Lett.* 10, 094009
- xvi.** UICN. (2015). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- xvii.** African Butterfly Database <https://www.abdb-africa.org/>
- xviii.** Dargie, G. C., Lewis, S., Lawson, I., Mitchard, E. T. A., Page, S. E., Bocko, Y. E. & Ifo, S.A. (2017). Age, extent and carbon storage of the central Congo Basin peatland complex. *Nature* 542: 86-90.
- xix.** Darwall, W. R. T., Smith, K. G., Allen, D. J., Holland, R. A., Harrison, I. J., Brooks, E. G. E. eds. (2011). The Diversity of Life in African Freshwaters: Under Water, Under Threat. An analysis of the status and distribution of freshwater species throughout mainland Africa. IUCN, Cambridge, United Kingdom and Gland, Switzerland.

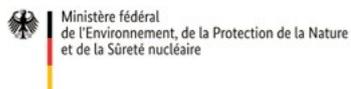


## Partenaires de mise en œuvre du programme



## Bailleurs de fonds du programme

Soutenu par :



en vertu d'une décision du Parlement de la République fédérale d'Allemagne



Avec le soutien aimable de :

