

Synthèse de l'article *Conservation overstretch and long-term decline of wildlife and tourism in the Central African savannas.*

DÉCEMBRE 2021

Référence Scholte P., Pays O., Adam S., Chardonnet B., Fritz H., Mamang J.-B., Prins H.H., Renaud P.-C., Tadjó P. and Moritz M. (2021), Conservation overstretch and long-term decline of wildlife and tourism in the Central African savannas. *Conservation Biology*. Accepted Author Manuscript.

 <https://doi.org/10.1111/cobi.13860>

La conservation sur des espaces surdimensionnés et le déclin de la faune sauvage et du tourisme dans les savanes d'Afrique centrale



Stopper l'érosion de la biodiversité nécessite d'agir à tous les niveaux. Les actions de conservation sont indispensables et elles sont souvent mises en avant comme enjeu majeur en matière de protection de la biodiversité dans les diverses stratégies nationales, européennes et internationales. Néanmoins, ces politiques, comme le démontrent bien les travaux du groupe FRB-Cesab Afrobiodivers, peuvent être un échec si elles consistent uniquement à étirer la conservation dans les espaces sans en avoir les moyens économiques et politiques. Elles doivent donc être accompagnées d'une part par des actions de restauration des milieux et fonctions écosystémiques, utilisant autant que possible des solutions fondées sur la nature, et d'autre part par des efforts constants et renforcés pour réduire les pressions pesant sur la biodiversité, et notamment les subventions perverses, impliquant tous les acteurs et décideurs à l'origine de ces pressions.

En 2010, à la dixième Conférence des parties de la Convention sur la diversité biologique, les gouvernements du monde ont convenu d'étendre la surface des aires protégées à 17 % de la surface terrestre mondiale d'ici 2020. Onze ans plus tard, à l'aube de la quinzième Conférence des parties, qui aurait dû se tenir en 2020 en Chine, des objectifs encore plus ambitieux ont été évoqués, avec un pourcentage qui pourrait être porté à 30 % d'ici 2030. Bien que ces pourcentages soient considérés comme trop faibles par certains (Wilson 2016), les coûts annuels du premier engagement, estimés à 76 milliards de dollars US dans tous les pays (McCarthy *et al.* 2012), sont considérables, en particulier pour les pays à faibles revenus.

Cependant, depuis les années 1970, les pays d'Afrique centrale, le Tchad, le Cameroun, la République centrafricaine et la République démocratique du Congo (RDC) ont classés 25 % de leur territoire en zone de conservation. L'objet du projet *Afrobiodivers*, financé par la FRB au sein de son centre de recherche, le Cesab, a été d'examiner si cet engagement de 245 000 km² d'aires de conservation – la taille du Royaume-Uni – a été efficace pour protéger la faune dans les savanes d'Afrique centrale.

Au cours de la dernière décennie, le déclin des grandes populations d'herbivores sauvages a été documenté pour les aires protégées d'Afrique de l'Ouest, du Centre et de l'Est (par exemple, Caro & Scholte 2007 ; Craigie *et al.* 2010 ; Ogutu *et al.* 2011). Les raisons de ces baisses ont rarement été examinées, ce qui entrave le développement de politiques de conservation efficaces (Scholte 2011). Les chercheurs du projet ont voulu comprendre les tendances à long termes observées dans les grandes populations d'herbivores, sur la base de 68 relevés aériens et terrestres menés de 1960 à 2017 dans les sept principaux parcs des savanes d'Afrique centrale. Ils ont également exploré un ensemble de moteurs potentiels, sur la même période, qui pourraient aider à expliquer les tendances démographiques (Scholte 2011), parmi eux, l'évolution du nombre de touristes et le montant des recettes touristiques. Des travaux antérieurs (Maxwell *et al.* 2020) avaient démontré que les parcs ayant des résultats négatifs en matière de conservation (avec un déclin des populations d'herbivores sauvages) étaient ceux qui avaient réduit leurs efforts en matière de gestion (par exemple les budgets ou le nombre de gardes), pour lesquels la pression humaine avait augmenté (par exemple, le nombre d'humains et le nombre d'animaux d'élevage) et qui avait vu les bénéfices sociaux économiques diminuer (principalement le tourisme d'observation ou de chasse).

Éléments de méthode

Zone d'étude

Les savanes d'Afrique centrale, caractérisées par l'écorégion de savane du Soudan oriental. Ces savanes couvrent 1,06 million de km², dont 25 % ont été conservés en tant que parcs nationaux ou zones de chasse au trophée de faible intensité (Doumenge *et al.* 2015 ; Dinerstein *et al.* 2017). Cette écorégion avait d'importantes industries locales de tourisme d'observation et de chasse aux trophées (Roulet 2004, Lescuyer *et al.* 2016), et les pays qui en font partie ont des cadres juridico-politiques comparables (Doumenge *et al.* 2015).

Population d'étude

Les grands herbivores sauvages détectables grâce à des observations aériennes et terrestres : éléphant (*Loxodonta africana*), girafe (*Giraffa camelopardalis*), buffle (*Syncerus caffer*) et dix espèces d'antilopes (*Alcelaphus*, *Damaliscus*, *Eudorcas*, *Hippotragus*, *Kobus*, *Ourebia*, *Redunca*, *Tragelaphus*), soit de plus de 25 kg (par

exemple, la gazelle à front roux [*Eudorcas rufifrons*] à l'air libre dans les savanes de Waza et Zakouma ou de plus de 50 kg (ex : kob [*Kobus kob*]) dans les savanes boisées de la Bénoué, Bouba Ndjida, Nord de la République centrafricaine, et Garamba (Jachmann 2002).

Ces communautés d'herbivores sont des indicateurs de conservation en raison de leur rôle d'espèce parapluie, comme le suggère la désignation de six des sept parcs nationaux d'Afrique centrale en tant que zones importantes pour les oiseaux (voir tableau 1 dans la publication d'origine) (Fishpool & Evans 2001; Macdonald *et al.* 2013).

Données

Elles regroupent :

- Des **données d'abondance des grands herbivores sauvages**, exprimées en biomasse métabolique totale, basée sur la masse unitaire de l'espèce à la puissance 0,75 (kilogrammes), pour permettre la comparaison entre les espèces, y compris le bétail (Cumming & Cumming 2003). Les données des sept parcs nationaux sélectionnés sur la base de critères de surface (> 1 700 km²) ont été conditionnées par la disponibilité de données d'inventaire à long terme (Scholte 2011), c'est-à-dire la disponibilité d'au moins quatre relevés multi-spécifiques de grands herbivores menés au cours des trois à cinq dernières décennies. Sur les 68 inventaires, 30 comptages ont inventorié la totalité de la surface de l'aire protégée alors que 38 ont procédé par échantillonnage. Pour ces derniers, 20 inventaires ont fourni l'intervalle de confiance autour de l'estimation de la population d'herbivores.
- Le **nombre de touristes** dans les trois parcs nationaux du Nord Cameroun, Waza, Bénoué et Bouba Ndjida [basé sur les rapports internes des délégations du Ministère des Forêts et de la Faune de l'Extrême Nord et du Nord Cameroun rapportés à Flizot (1962, 1968, 1974)]. Ces données ont été complétées par les données recueillies par Scholte (2005) pour le parc national de Waza jusqu'en 2003 puis mises à jour en 2020 (Scholte 2021).
 - Le **nombre de touristes d'observation** du Parc National de Zakouma (Tchad) [rapports touristiques internes du parc].
 - Le **nombre de chasseurs de trophées**
 - Au Cameroun (1968-1977) [basé sur Esser (1983) et pour les années suivantes sur Njoya (2008), complété par des rapports internes de la Délégation de la Région Nord du Ministère des Forêts et de la Faune (Lescuyer *et al.* 2016)].
 - En République centrafricaine de 1997 à 2007 [basé sur Roulet (2004) et Roulet *et al.* (2008) et complété par les données des rapports internes et des échanges avec le personnel du service de la faune].
- Des données de **valeur économique des grands herbivores pour le tourisme** (Lescuyer *et al.* 2016).
 - Les entreprises de chasse sont réticentes à partager des données sur les revenus, les chercheurs ont donc utilisé des estimations pour 2012 (Lescuyer 2016) et des données de taxes de chasse provenant des mêmes sources pour estimer le nombre de chasseurs [(Esser [1983], Njoya [2008], et Lescuyer [2016] rapports internes du ministère des Forêts et de la Faune)]. Les taxes constituaient environ 20% des revenus de la chasse de trophées dans les entreprises individuelles de chasse au Cameroun (Lescuyer *et al.* 2016).
 - Les **revenus du tourisme d'observation** dans le parc national de Zakouma [basés sur les revenus des 2 lodges du parc]. Les revenus comprenaient la plupart des dépenses des touristes à l'intérieur du parc, mais excluaient les frais de transport vers les parcs et peuvent donc être considérés comme des revenus locaux.

Les nombres de chasseurs de trophées au Tchad et autour de la Garamba (République démocratique du Congo) et de touristes d'observation au nord de la République Centrafricaine et la Garamba sont négligeables et n'ont pas été utilisés dans les analyses (Hillman Smith *et al.* 2015).

- Les **moyennes des précipitations sur cinq ans** ont été calculées à partir des données historiques des stations pluviométriques les plus proches des aires protégées et disposaient de données à long terme : Ndjamena (Waza), Sarh (Zakouma), Ngaoundéré (Bénoué et Bouba Ndjida), et Ndélé (République Centrafricaine) (Beauvilain 1995, Doukpolo 2014). Les chercheurs ont aussi mis à jour les moyennes des précipitations avec les données des services météorologiques nationaux. Il n'y avait par contre pas de données pluviométriques annuelles disponibles pour la Garamba.
- Le **nombre de gardes du parc**, utilisé comme une approximation des efforts et des budgets de gestion (Bruner *et al.*, 2001) [obtenu à partir des rapports annuels et des communications des gardes du parc et des autorités fauniques (Flizot 1962, 1964, 1974 ; Scholte 2005)]. Il n'y avait pas de données annuelles disponibles sur le nombre de gardes du parc de la Garamba.

Mécanismes généraux sous-jacent de déclin ou d'augmentation des grands herbivores

Jusqu'au début des années 2000, les populations de grands herbivores sauvages dans les principales aires protégées des savanes d'Afrique centrale ont diminué de manière moins spectaculaire que ce ne fut le cas pour les populations de grands mammifères d'Afrique de l'Ouest (Craigie *et al.* 2010 ; Scholte 2011). Les dynamiques sous-jacentes étaient qu'en Afrique centrale, les précipitations s'étaient amplifiées suite aux sécheresses des années 1970-1980, les pressions humaines (y compris l'élevage) avaient généralement diminué, et les aires protégées ont été gérées avec peu de budget et de présence humaine (Scholte 2011).

Le déclin des grands herbivores sauvages dans les savanes d'Afrique centrale s'est cependant accéléré au cours des 10 à 20 dernières années tandis que la quantité de bétail dans les aires protégées n'a cessé d'augmenter pour arriver à une situation similaire à celle de l'Afrique de l'Ouest (Craigie *et al.* 2010). Ces tendances ont été confirmées par les données issues des sept aires protégées d'Afrique centrale étudiées. Plus précisément, un déclin est constaté depuis le début des années 1980 dans les parcs nationaux du Cameroun, dans le nord de la République Centrafricaine et dans le Parc National de la Garamba en République Démocratique du Congo, alors que les populations de grands herbivores ont augmenté au Tchad. Les auteurs ont testé des facteurs (ou « proxis ») environnementaux (pluviométrie), économiques (nombre de touristes) ou de gouvernance (nombre de gardes) qui sont connus comme ayant une influence sur l'efficacité des aires protégées. En fonction de situations locales, certains facteurs accompagnent effectivement les tendances de populations d'herbivores comme la pluviométrie dans le parc National de Zakouma par exemple.

Pastoralisme

À l'heure actuelle, la biomasse d'herbivores domestiques dépasse celle des herbivores sauvages pour tous les parcs à l'exception de Zakouma (Tchad) et de la Garamba au Congo, situés au sud de l'aire de répartition des éleveurs transhumants (Moritz *et al.* 2013). L'étude a révélé que les éleveurs, poussés par l'insécurité, se sont installés dans les parcs qui avaient déjà subi une forte baisse de la faune locale. La présence de bétail peut à présent entraver le rétablissement de la faune sauvage par interférence spatiale ou par compétition sur les ressources (Voeten & Prins 1999; Hibert *et al.* 2010).



Précipitations

Les précipitations, moteur de la production primaire (la biomasse végétale), étaient corrélées avec les tendances des populations de grands herbivores dans les parcs dont la biomasse d'herbivores sauvages est moyenne ou élevée (c'est-à-dire Bouba Ndjida et Zakouma). L'hypothèse est que, pour les cinq parcs à faible biomasse d'herbivores sauvages, les influences humaines masquent ce genre de processus naturels. Par exemple, la Bénoué (Cameroun) a connu une multiplication par 3 de la population humaine en raison de l'immigration de 1998 à 2013, qui est négativement corrélée avec la biomasse des grands herbivores sauvages (Scholte & de Groot 2010).

Budget

Zakouma, Garamba et Bouba Ndjida, les seuls parcs qui aujourd'hui ont un budget suffisant, représentent moins de 10 % de l'aire de conservation de l'Afrique centrale.

Nombre de gardes

Le nombre de gardes, utilisé comme indicateur de l'efficacité de gestion à la conservation de la faune tropicale (Bruner *et al.* 2001), était positivement corrélé avec la biomasse des herbivores sauvages dans le parc de Zakouma.

Facteurs explicatifs de déclin ou d'augmentation des grands herbivores, spécifiques au site ou à la période

Cameroun, les parcs Waza, Benoué, Bouba Ndjida : déclin

- Les mouvements de bétail vers les parcs nationaux et les zones de chasse sont récents. La baisse des grandes populations d'herbivores a généralement commencé avant que le nombre de têtes de bétail n'augmente dans les aires protégées (Figure 1).
- Dans le parc Bouba Ndjida, la baisse des populations d'herbivores était corrélée à la quantité de précipitations. Par ailleurs, ce parc ne dispose de budgets adéquats que depuis 2016.
- Atteignant son apogée au milieu des années 1980, le nombre de touristes dans les parcs nationaux camerounais a diminué régulièrement et s'est finalement effondré lorsque les attaques de Boko Haram dans l'Extrême-Nord du Cameroun ont commencé en 2013 (Figure 2).
- Le nombre de chasseurs de trophées au Cameroun est resté remarquablement stable, bien que les revenus de la chasse aient diminué.
- Construction de barrages à Waza en 1979 (Scholte *et al.* 2007).

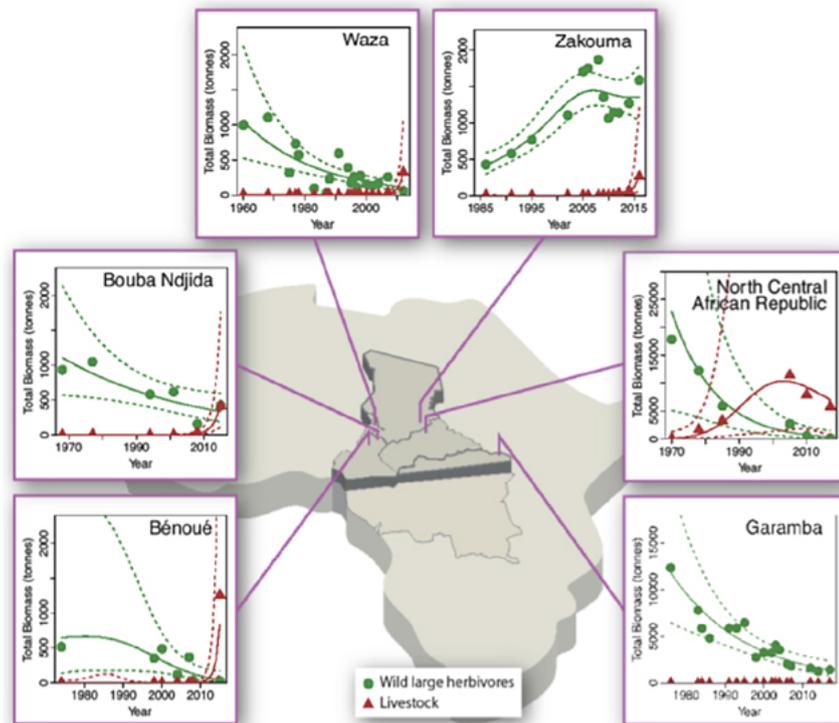


Figure 1 : Biomasse totale des grands herbivores sauvages (en vert) et du bétail (en rouge) dans les parcs nationaux des savanes d'Afrique centrale entre 1960 et 2017. La République centrafricaine du Nord contient le parc national de Bamingui-Bangoran, le parc national de Manovo-Gounda-St. Floris, et des zones adjacentes de chasse de trophées. Les parcs nationaux de Waza, Boubou Ndjida et Bénoué se situent au Cameroun et le parc Zakouma est au Tchad.
Source : Scholte *et al.*, 2021 © 2021 The Society for Conservation Biology.

Tchad, le parc national de Zakouma : augmentation

Une augmentation des grands herbivores est mise en évidence depuis le milieu des années 1980. Ceci peut être expliqué par plusieurs facteurs :

- Dans les années 1980, les éleveurs du Tchad et du Soudan se sont déplacés avec leur bétail dans les aires protégées du nord de la République centrafricaine.
- Dans le parc Zakouma, la baisse des populations d'herbivores était bien corrélée à la quantité de précipitations.
- Le nombre de gardes a augmenté de façon régulière au fil du temps dans le parc et est clairement corrélé avec l'augmentation des populations de grands herbivores.
- Depuis la fin des années 1980, le budget opérationnel de Zakouma était suffisant pour couvrir ses besoins financiers, actuellement de 800 dollars US/km² et par an (Lindsey *et al.* 2018 ; Scholte *et al.* 2021).
- Zakouma s'est distingué par la longue durée (plus de 30 ans) du soutien financier de l'Union européenne et un engagement politique et militaire du gouvernement Tchadien (Scholte *et al.* 2018). L'importance de cet engagement est apparue en 2006 à 2009 lorsque le braconnage d'éléphants à Zakouma a augmenté, lié au débordement du conflit au Darfour voisin, et que les efforts de conservation ont été temporairement réduits (Poilecot 2010).

Congo, le parc Garamba : déclin

Le parc ne dispose de budgets adéquats que depuis 2005.

Le tourisme de la Garamba, basé sur les éléphants domestiqués, a pris fin il y a des décennies en raison de l'insécurité (Hillman Smith *et al.* 2015).

République Centrafricaine : déclin

Le tourisme d'observation et la chasse de trophées se sont effondrés. Aucun des facteurs explorés n'expliquent à lui seul les baisses observées : les résultats suggèrent l'existence d'interactions entre les différents facteurs, également observées dans des parcs individuellement (Scholte *et al.* 2007). Ceci est particulièrement vrai pour l'insécurité qui affecte les parcs des savanes centrafricaines en déclenchant des mouvements de bétail vers ces derniers.

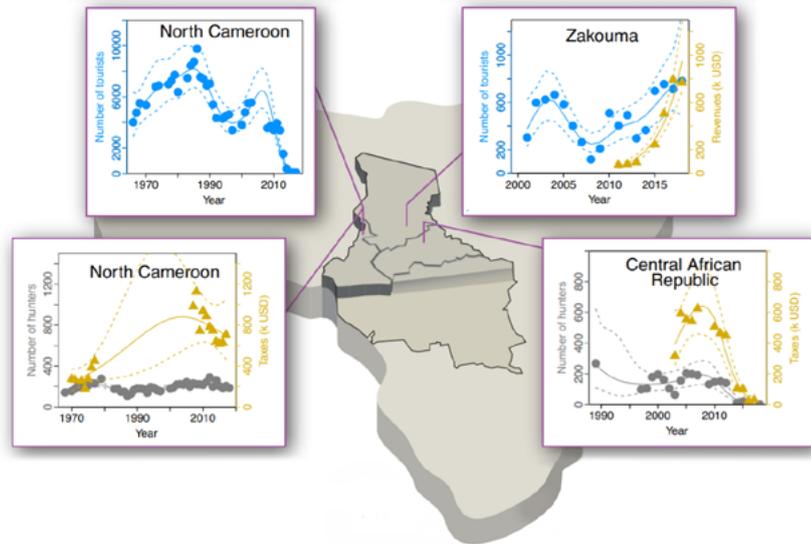


Figure 2 : Nombre de touristes (en bleu) et de chasseurs (en gris) dans les aires protégées des savanes d'Afrique centrale et revenus (en jaune) générés par celles-ci de 1965 à 2018. Pour le nord du Cameroun (les deux graphiques à gauche), le nombre de touristes est pour les parcs nationaux de Waza, Bouba Ndjida et Bénoué, et le nombre des chasseurs est pour les zones de chasse autour de Bouba Ndjida et Bénoué. *Source* : Scholte *et al.*, 2021 © 2021 The Society for Conservation Biology.

ANALYSES DES DONNÉES

En tenant compte de l'hétérogénéité temporelle des 68 relevés des sept aires protégées d'Afrique Centrale, les chercheurs ont modélisé l'évolution de la biomasse métabolique des grands herbivores sauvages des dernières décennies avec des *modèles additifs généralisés*¹ (Ogutu *et al.* 2011). Quand l'incertitude autour des valeurs prédites (intervalles de confiance) augmentait en raison de grands intervalles de temps séparant deux comptages successifs, les chercheurs ont vérifié que les variations décrites étaient sans équivoque. Ensuite, la variation de certains facteurs comme les précipitations, la biomasse du bétail, le nombre de touristes, les taxes et revenus touristiques et le nombre de gardes a été analysée soit par des modèles additifs généralisés ou de régression. Enfin, des modèles de régression² ont permis de tester le lien statistique entre ces facteurs (parfois en utilisant les valeurs prédites par les modèles) cités précédemment et la biomasse de grands herbivores sauvages dans les aires protégées. Toutes les procédures utilisées dans cet article tiennent compte de la structure temporelle particulière du jeu de données.

1 - Méthode permettant de décrire une relation non-linéaire entre des prédicteurs et une variable réponse (e.g., en utilisant une fonction de lissage)

2 - La régression recouvre plusieurs méthodes d'analyse statistique permettant d'approcher une variable à partir d'autres qui lui sont corrélées.



Importance des moyens financiers et humains au services des aires protégées

Pendant des décennies, le tourisme a été le pilier d'une industrie faunique locale florissante, attirant les investissements gouvernementaux (Roulet 2004; Lescuyer *et al.* 2016). La baisse du nombre de touristes d'observation au Nord Cameroun est concomitante à la diminution du nombre de grands herbivores sauvages, une relation parfois signalée comme causale (Naidoo *et al.* 2016). Une explication alternative pourrait être que des ajustements structurels depuis 1990 ont fait diminuer les investissements gouvernementaux notamment en termes de gestion des parcs et d'infrastructures touristiques (Tchoungui *et al.* 1995). Le tourisme d'observation, déjà mal en point, a disparu avec les attentats de Boko Haram à Waza en 2013, ce qui a également affecté les parcs en dehors de leur influence directe (Pennaz *et al.* 2018). La chasse de trophées semble plus résistante à l'insécurité, comme le montre l'exemple du Cameroun et de la République Centrafricaine, malgré son effondrement résultant d'une insécurité très élevée. Par ailleurs, les entreprises de chasse, qui étaient déjà à peine rentables en 2012, ont pâti du déclin plus général de l'industrie de la chasse de trophées (Lescuyer *et al.* 2016 ; Lindsey *et al.* 2016).

Les auteurs concluent que non seulement la faune a sérieusement décliné, mais que la base économique du tourisme et de la chasse sur laquelle la conservation s'est longtemps appuyée a presque disparu. Ces tendances sont conformes à l'hypothèse initiale selon laquelle les aires protégées dans lesquelles les déclinés de grands herbivores sauvages étaient constatés étaient aussi celles qui souffraient de manques de ressources financières et humaines, et d'avantages socio-économiques réduits, tout en voyant le niveau d'insécurité augmenter.

Cependant, le cas du parc de Zakouma suggère que malgré les menaces de sécheresses et d'insécurité, la faune et le tourisme peuvent prospérer dans les parcs qui bénéficient d'un financement à long terme et d'un soutien politique. Malgré le succès de Zakouma – qui représente 2% des aires de conservation en Afrique centrale, le message est clair et grave : **le déclin des populations de grands herbivores sauvages, l'intrusion massive du bétail dans les aires protégées et l'effondrement des revenus du tourisme sont les résultats d'un effort de conservation démesuré dans les savanes d'Afrique centrale dans lesquelles les aires protégées sont trop vastes et coûteuses à gérer.**

La conservation dans les savanes centrafricaines est-elle dans une impasse ?

Pour sauver la faune restante, le financement à long terme doit être significativement augmenté (McCarthy *et al.* 2012 ; Lindsey *et al.* 2018), mais l'insécurité dans la région empêche que cela ne se produise. Il est en effet peu probable que les touristes reviennent rapidement, en raison de l'insécurité, ce qui prive les aires protégées de sources critiques de revenus. Cette désaffection est amplifiée par la crise COVID-19 (Lindsey *et al.* 2020). Augmenter le financement externe à la hauteur des besoins pour des zones aussi vastes et isolées n'est pas réaliste, car les bailleurs de fonds peuvent être réticents à s'engager dans des projets à long terme étant donné les sombres perspectives de sécurité au niveau régional. La logique financière et administrative des projets externes n'est pas adaptée à la logique de gouvernance d'aire protégées isolées et dont la gestion évolue dans des environnements socio-économiques et environnementaux extrêmes complexes et parfois défavorables.

Par ailleurs, la conservation militarisée dans les régions à haut risque affecte négativement les communautés humaines locales et nuira à la réputation des agences et des donateurs impliqués dans ces parcs (Duffy *et al.* 2019). Après le massacre des éléphants à Bouba Ndjida en 2012, les donateurs internationaux ont levé un montant record de 60 millions de dollars. Pourtant, une décennie plus



tard, la protection au sein du parc Bouba Ndjida et les parcs voisins reste un défi. Les injections financières à court terme ne sont donc pas une solution si elles ne s'accompagnent pas de changements structurels des pratiques de conservation qui peuvent impliquer la délégation de la gestion courante du parc à des partenaires privés plus techniques et aux meilleures capacités administratives que les gouvernements. Cette gestion déléguée est devenue courante dans les savanes de l'Afrique centrale et comprennent la Garamba (depuis 2005), Zakouma (depuis 2010) et le Nord de la République Centrafricaine (depuis 2018) (Scholte *et al.* 2018). Un financement accru et une gestion améliorée du parc ont été promus à plusieurs reprises pour endiguer le déclin de la faune (par exemple, Bruner *et al.* 2001; Lindsey *et al.* 2018; Maxwell *et al.* 2020). Cependant, l'absence de rétablissement des populations fauniques de la Garamba, suggère que cela ne sera pas suffisant dans le contexte d'insécurité actuel.

Pour sauver la faune restante en Afrique centrale, il pourrait être nécessaire de mettre en œuvre une stratégie de repli, dans laquelle des ressources financières et humaines limitées seraient concentrées sur les zones avec un potentiel faunistique important, sur environ 4 000 km². Des translocations temporaires dans ces noyaux de grands herbivores et autres animaux sauvages en provenance de zones qui ne sont actuellement protégées que de nom pourraient aussi être nécessaires. Ces mesures nécessitent l'engagement des gouvernements, des donateurs et des organisations de conservation pour canaliser les ressources des parcs orphelins vers les parcs à potentiel faunistique. Le cas de Zakouma – la seule aire protégée de la savane d'Afrique centrale où les populations de faune sauvage et le tourisme ont augmenté – suggère que l'engagement à long terme et la concentration du financement sur quelques parcs sont une option viable. L'extension progressive de cette Aire Protégée montre aussi qu'un repli initial réussi induira, dans le futur, une reconquête des espaces par la faune sauvage et une meilleure intégration locale des espaces protégés. Alors que les diminutions de surface, l'assouplissement des statuts et la suppression pure et simple de toute protection ont habituellement été considérés comme des menaces pour la conservation (Mascia *et al.* 2014), les auteurs soutiennent que ces méthodes, à l'exception de la suppression pure et simple de la protection, peuvent être efficacement utilisées dans les cas où la conservation est trop étendue par rapport aux moyens disponibles. **L'objectif ici n'est pas de diminuer les ambitions de conservation ou de faire fi des préoccupations liées à la perte de biodiversité, mais il est d'étendre la gamme de solutions de financement et de gestion améliorée à des options de retraite stratégique, concentrant les ressources rares sur les zones où elles auront la plus grande probabilité de sauver la faune dans les savanes d'Afrique centrale.** Les auteurs espèrent qu'à partir de ces noyaux bien protégés, un réseau de conservation viable sera finalement reconstruit.

synthèse Hélène Soubelet,
directrice de la FRB

relecture Marie-Claire Danner,
chargée de communication pour le Cesab
et responsable scientifique au sein de la TSU
(Unité de Support Technique) de l'évaluation Ipbes
sur l'usage durable des espèces sauvages ;

Paul Scholte,
Pierre-Cyril Renaud,
Olivier Pays,
auteurs de la publication et membre du projet
FRB-Cesab [Afrobiodivers](#)