

African Rhino Specialist Group Chair report

Rapport du Groupe de Spécialistes du Rhinocéros d'Afrique

Mike Knight¹, Chair/Président, Keitumetse Mosweub² (Programme Officer) and Sam M Ferreira³ (Scientific Officer)

¹WWF KAZA Lead, WWF in Namibia, Windhoek, Namibia; Nelson Mandela University, Port Elizabeth 6031, South Africa

²IUCN SSC AfRSG, Programme Officer, Gaborone, Botswana

³Scientific Services, SANParks, Skukuza, South Africa; Department of Conservation and Marine Sciences, Cape Peninsula University of Technology, South Africa

Corresponding email: mknight@wwf.na

Introduction

The African Rhino Specialist Group (AfRSG) envisages thriving wild African rhinoceroses (rhinos) valued by and contributing to the well-being of people. Africa's large animals, including rhinos, are important biodiversity for future global restoration and rewilding options. They generate ecosystem services and contribute to the sustainable development goals and thus a flourishing future planet. Here we report on guiding and facilitating the conservation of viable African rhino populations across their natural range that add to the well-being of Africans.

Reflection of challenges and best practices facing global rhino conservation

Poaching and trafficking challenges

The Conference of the Parties at the 18th meeting (CoP18) of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) resolved to reflect on challenges and explore best practices to address rhino poaching and horn trafficking. The AfRSG and Asian Rhino Specialist Group (AsRSG) conducted a questionnaire survey focusing on rhino range States and other specialists. Two of three Asian and nine of 12 African range States responded representing 99.9% of white (*Ceratotherium simum*) and 99.9% of black (*Diceros bicornis*)

Introduction

Le Groupe de Spécialistes du Rhinocéros d'Afrique (GSRAf) aspire à un monde dans lequel les rhinocéros sont sauvages, prospères, appréciés et acteurs à part entière du bien-être des populations locales. Les grands animaux d'Afrique, dont les rhinocéros, constituent une importante biodiversité pour une restauration de la nature à l'échelle mondiale et des solutions de réensauvagement. Ils sont pourvoyeurs de services à leur écosystème et contribuent aux objectifs de développement durable pour une planète florissante. Nous rapportons ici les démarches qui guideront et faciliteront la conservation des rhinocéros sauvages d'Afrique sur leurs aires de répartition naturelles, comme valeur ajoutée pour les Africains.

Les bonnes pratiques de la conservation du rhinocéros à l'échelle internationale et les défis à relever

Braconnage et trafics

La réunion de la dix-huitième Conférence des Parties (CdP18) de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) a engagé une réflexion sur les défis à relever et les bonnes pratiques à mettre en place dans la lutte contre le braconnage et le trafic de cornes de rhinocéros. Le GSRAf et le Groupe de Spécialistes du Rhinocéros d'Asie (GSRAs) ont mené une enquête sous forme de questionnaire auprès des

rhinos in Africa, as well as 82% greater one-horned (*Rhinoceros unicornis*), 100% Javan (*Rhinoceros sondaicus*) and 100% Sumatran (*Dicerorhinus sumatrensis*) rhinos in Asia.

Poaching challenges ($n = 77$) included general law enforcement, local people and governance, as well as trade and financial sustainability. Anti-poaching examples ($n = 66$) were disproportionately focused on law enforcement, including animal and habitat security, the use of technological tools (e.g. drones) that enhance enforcement by rangers, and investigation of small crimes with less focus on syndicates and transnational organized crime networks (TOCNs). Respondents deemed that only 53.4% of anti-poaching initiatives were successful.

Trafficking challenges ($n = 46$) included general law enforcement, ineffective enforcement on TOCNs and insufficient collaborative cooperation between different law enforcement agencies within and between range States and the whole supply chain. Respondents deemed 45.7% of initiatives aimed at curbing trafficking as successful.

The various inputs provided by survey respondents and reflections from previous work allowed the AfRSG and AsRSG to identify 12 strategic poaching and trafficking challenges and 29 key responses (Ferreira et al. 2022).

Reporting to CITES

Overharvesting is a global environmental change driver that, together with other factors (Janssen et al. 2006) such as climate change, habitat alteration, pollution and emergent disease, poses threats to the persistence of all rhino species. Illegal trade in rhino horn is still considered the primary threat to the long-term security of rhinos into the future. The AfRSG, AsRSG and TRAFFIC supported IUCN in reporting to the CITES Secretariat on the conservation of and trade in African and Asian rhinoceroses (CITES 2022).

Covid-19 travel restrictions, stricter laws, and increased law enforcement operations most likely led to fewer rhino horns (1,531–1,729) entering the illegal trade markets in 2020 and 2021 compared to 2,378 in 2017. Although in 2019 an increase in the weight and number of whole horns seized were noted, followed by decreases in 2020, incomplete reporting restricted robust evaluation of the impact of the Covid-19 pandemic. A new product, rhino

États de l'aire de répartition des rhinocéros et d'autres experts. Deux des trois pays asiatiques et neuf des douze états africains ont répondu, représentant 99,9 % des rhinocéros blancs (*Ceratotherium simum*) et des rhinocéros noirs d'Afrique. 82 % des rhinocéros indiens (*Rhinoceros unicornis*) et 100 % des rhinocéros de Java (*Rhinoceros sondaicus*) et de Sumatra (*Dicerorhinus sumatrensis*) font également partie de l'étude.

Le sujet des défis liés au braconnage ($n = 77$ cas) posait la question de l'application de la loi, des problématiques des habitants et de la gouvernance, ainsi que du commerce et de la durabilité financière. Les exemples de lutte antibraconnage ($n = 66$) reposaient principalement sur l'application des lois dont la mise en sécurité des animaux et de leur habitat, l'utilisation des technologies telles que des drones de surveillance pour les gardes, et des investigations menées sur des crimes mineurs plutôt que sur les groupes et réseaux du crime organisé transnational (COT). Les personnes interrogées ont estimé que seulement 53,4 % des initiatives anti-braconnage se sont avérées concluantes.

Les défis liés au trafic ($n = 46$) comprenaient l'application de la loi, les actions inefficaces contre les TOC et la coopération insuffisante entre les différents organismes chargés de faire respecter la loi au sein des États de l'aire de répartition ainsi qu'entre eux et l'ensemble de la chaîne logistique. Les sondés ont estimé que 45,7 % des initiatives destinées à freiner le trafic ont abouti.

Les résultats de cette enquête et les réflexions issues de travaux précédents ont permis au GSRAF et au GSRAs d'identifier 12 enjeux stratégiques dans la lutte contre le braconnage et le commerce, et 29 réponses clefs (Ferreira et al. 2022).

Rapports à destination de la CITES

La surexploitation des ressources est un facteur de changement environnemental mondial (Janssen et al. 2006) qui, ajouté au dérèglement climatique, à l'altération des habitats, à la pollution et à l'émergence de maladies, représente des dangers pour la persistance de toutes les espèces de rhinocéros. Pour autant, le commerce illicite de leurs cornes est encore considéré comme la menace principale pour leur sécurité à long terme. Le GSRAF, le GSRAs et TRAFFIC ont soutenu l'UICN dans son rapport au secrétariat de la CITES sur la conservation et le commerce des rhinocéros d'Afrique et d'Asie (CITES 2022).

Les restrictions de voyages dues à la pandémie de Covid 19, à la mise en place de lois plus strictes et à un

glue, that is more difficult to detect, was present in 27% of online advertisements for rhino specimens promoted as a treatment for multiple ailments.

African range States imported 162 and exported 369 rhinos from 2018 to 2021, 81 out of Africa, and 60 beyond the historical range. South Africa permitted hunting of a sustainable 0.02%–0.08% of its white and 0.13% black rhino populations per year, while Namibia had 0.37%–1.78% of its white and 0.00 to 0.05% of its black rhinos hunted annually between 2018 to 2021.

Not all Parties making seizures regularly report stockpile information to CITES. Seven African range States collectively recorded 87.3 tonnes of rhino horns and pieces by the end of 2020, with a significant proportion in private stocks. Non-range States held an estimated further two tonnes.

Despite several challenges associated with legal procedures, delayed prosecutions and offering bail, some African range States reported participation by local people in developing and implementing protection initiatives. In total, there were 1,588 arrests linked to rhino crimes, 751 prosecutions, and 300 convictions in Africa's range States from 2018 to 2021. Regional cooperation and collaboration in law enforcement and sharing intelligence through trusted relationships are key elements in combatting and dismantling TONCs. Barriers included delayed DNA forensic evidence resulting from low numbers of registered laboratories, inefficient transfer of samples from seizures (a recurring issue), as well as the lack of establishing regional rhino databases. An ongoing important recommendation remains that seizures should be the start of any investigation, not the end.

Rhino conservation accountability is embedded within the mandates of range States. Six range States had active and nationally approved rhino conservation plans, five had plans with no formal government ratification, seven were under review, while two range States were developing new plans. Despite this, range States moved 391 rhinos between and within localities in a country, dehorned 2,217 rhinos, treated 57 injured and wounded rhinos, and recovered 42 rhino orphans from 2018 to 2021. Authorities are increasingly encountering challenges such as suitable sites with cost effective protection to secure additional areas for rhinos. Several existing localities noted reduced growth in numbers due to ecological and

renforcement de leur exécution ont très probablement entraîné la baisse du nombre de cornes de rhinocéros entrées sur le marché en 2020 et 2021 (1 531–1 729) par rapport aux 2 378 en 2017. Bien que l'année 2019 ait vu une augmentation du poids et du nombre de cornes entières saisies, suivie d'une diminution en 2020, un bilan incomplet a empêché l'évaluation solide de l'impact de l'épidémie. Un nouveau produit plus difficile à détecter, la colle de rhinocéros, était présent dans 27 % des publicités en ligne pour des échantillons vendus comme traitement pour de nombreuses affections.

Entre 2018 et 2021, les États de l'aire de répartition africains ont importé 162 rhinocéros et en ont exporté 369, dont 60 au-delà de l'aire de répartition historique et 81 hors d'Afrique. L'Afrique du Sud a autorisé la chasse de 0,02 % à 0,08 % de ses rhinocéros blancs et 0,13 % de ses rhinocéros noirs par an, tandis que la Namibie a vu 0,37 % à 1,78 % de ses rhinocéros blancs et 0 % à 0,05 % de ses rhinocéros noirs chassés légalement chaque année entre 2018 et 2021.

Tous les acteurs effectuant des saisies ne rapportent pas nécessairement les informations sur les stocks à la CITES. Fin 2020, sept États africains de l'aire de répartition ont collectivement enregistré 87,3 tonnes de cornes et autres parties de rhinocéros, dont une large proportion dans des stocks privés. Les États hors de l'aire de répartition ont ajouté à ce décompte une estimation de deux tonnes.

Malgré plusieurs difficultés associées aux procédures légales, à des poursuites judiciaires retardées et des offres de caution, certains pays africains de l'aire de répartition ont mentionné la participation des populations locales dans le développement et la mise en place d'initiatives de protection. Au total, 1 588 arrestations liées à des crimes envers des rhinocéros, 751 procédures judiciaires et 300 condamnations ont eu lieu dans les États de l'aire de répartition africains entre 2018 et 2021. Une coopération et une collaboration régionales en matière d'application de la loi ainsi que le partage de renseignements grâce à des relations de confiance sont des éléments clés pour la lutte contre les réseaux COT et leur démantèlement. Le retard dans les analyses ADN de preuves médico-légales du fait du peu de laboratoires agréés, l'inefficacité des transferts de saisies (un problème récurrent) et l'absence d'une base de données régionale réservée au rhinocéros font partie des obstacles cités. L'une des recommandations fondamentales signale que les saisies devraient être le départ, plutôt que l'aboutissement, de toute enquête.

social density-dependence.

Various awareness and demand reduction initiatives focused on China and Vietnam. Where available, evaluations although sparse, highlighted self-reported reduced purchasing, reduced future use, and increased social unacceptability for those consumers that had exposure to demand reduction strategies in Vietnam. There is a need for a critical and objective review of the impact of demand reduction initiatives.

African range States noted that numerous examples of education and awareness, communication, livelihood assistance, infrastructure improvement, and enterprise development contributions towards rhino conservation efforts may carry risks of being perceived as appeasement. Several initiatives seek increasingly meaningful participation of local people in addressing shared challenges and taking part in decision-making and protection of biodiversity, including rhinos.

The status of African rhinos

Africa recorded 2,707 incidences of illegal killings of rhinos from 2018 to 2021, with 90.0% taking place in South Africa. South Africa estimated a 79.4% reduction in poaching of rhinos in Kruger National Park (KNP) during 2020 due to the Covid-19 pandemic. However, some range States (South Africa, Kenya) reported increases in poaching activities in 2021 (Table 1). Encouragingly, continental poaching rates declined from a high of 5.3% in 2015 to 2.3% in 2021. Imperfect carcass detection, as well as indirect effects of poaching such as the deaths of calves that are still dependent on mothers poached, resulted in populations needing to experience less than 3.6% (95% CI: 2.3%–5.7%) poaching rate to enable African rhino numbers to grow.

Despite the poaching pressures resulting in reduced numbers of rhinos, there remained 6,195 black and 15,942 white rhinos at the end of 2021. From 2017, continental numbers of both rhino species combined declined by 1.6% per year. Analysed by species black rhinos increased at 3.0%, while white rhinos declined at 3.1% per annum. Within the white rhino population, the decline was linked to the trends in a few large protected areas in South Africa, while private ownership of white rhinos in that country

La responsabilité de la conservation du rhinocéros relève du mandat des pays de l'aire de répartition. Six d'entre eux ont un plan de conservation du rhinocéros actif et approuvé nationalement, cinq présentent des programmes sans ratification formelle, sept sont en cours de révision et deux développent actuellement de nouveaux objectifs. Malgré cela, entre 2018 et 2021, l'ensemble de ces États a déplacé 391 individus entre des localités d'un même pays ou à l'intérieur de celles-ci, a décorné 2217 sujets, traité 57 blessés et sauvé 42 rhinocéros orphelins. Les autorités ont de plus en plus de défis à relever, tels que la localisation de sites adéquats équipés de protections rentables pour sécuriser des zones supplémentaires d'habitat. Plusieurs localités ont noté une baisse de la croissance de populations à cause du facteur de densité-dépendance sociale et écologique.

Diverses initiatives de sensibilisation et de réduction de la demande ont ciblé la Chine et le Vietnam. Lorsqu'elles étaient disponibles, les évaluations, bien que sommaires, ont indiqué de la part des consommateurs même, une baisse des achats de produits venant des rhinocéros, l'intention d'en réduire l'utilisation à l'avenir et une acceptabilité sociale moindre s'ils avaient été exposés à des campagnes de réduction de la demande au Vietnam. Il est impératif de procéder à un examen critique et objectif de l'impact des initiatives de réduction de la demande.

Les États de l'aire de répartition africains ont noté que dans de nombreux cas, les démarches d'éducation et de sensibilisation, de communication, d'aide financière, d'amélioration des infrastructures et de contributions au développement des entreprises, en lien avec la conservation des rhinocéros, risquent d'être perçues comme des tentatives d'apaisement par les habitants ayant souffert de nuisances de la part de ces animaux. Plusieurs initiatives visent une participation des populations locales plus significative dans des enjeux communs, des prises de décisions collectives et dans la protection de la biodiversité, dont les rhinocéros.

Le statut du rhinocéros d'Afrique

2707 cas d'abattage illégal de rhinocéros ont été enregistrés entre 2018 et 2021, dont 90 % ont eu lieu en Afrique du Sud. Le pays a estimé à 79,4 % la baisse du nombre de braconnages dans le parc national Kruger (KNP) en 2020 du fait de la pandémie de Covid 19. Cependant, certains États de l'aire de répartition (Afrique du Sud, Kenya) ont rapporté une hausse des activités de braconnage en 2021 (tableau no 1). Il est encourageant de voir qu'à l'échelle du continent, les taux

Table 1. Detected African rhino poaching mortalities by range States since 2006 (updated from CITES 2022). Zero reflects reports of no recorded poached carcasses by a range State. Na = not available

Range State	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Botswana	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	9	18	31	55	na
Chad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
DR Congo	0	0	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	0	0
Côte d'Ivoire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Eswatini	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kenya	3	1	6	21	22	27	29	59	35	11	10	9	4	4	0	6
Malawi	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Mozambique	0	9	5	15	16	10	16	15	19	13	5	5	8	6	2	0
Namibia	0	0	0	2	2	1	1	4	30	97	61	44	93	56	40	40
Rwanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0
Senegal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
South Africa	36	13	83	122	333	448	668	1004	1215	1175	1054	1028	769	594	394	451
Tanzania	0	0	2	0	1	2	2	0	5	5	0	2	0	0	0	0
Uganda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zambia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Zimbabwe	21	38	164	39	52	42	31	38	20	50	35	36	34	82	12	4
Total	60	62	262	201	426	532	751	1123	1327	1352	1167	1134	930	773	503	501

Tableau 1. mortalité causée par le braconnage chez les rhinocéros d'Afrique par État de l'aire de répartition depuis 2006 (mise à jour CITES 2022). «0» indique l'absence de braconnage. Na = non disponible

increased to 53.2%. Continentally, declines in rhinos from the 1970s to 1990s are linked with that of black rhinos, while recent declines are linked to that of white rhinos (Fig. 1). By 2021, 218 black and 1,077 white rhinos existed in ex-situ collections globally.

Although rhinos experienced stressors linked to poaching, rhino populations did best when government, private, non-government, and local people partnered to manage them. Rhinos living in large areas are often most at risk. This may associate with the ability of site managers to cost-efficiently secure the area. At the same time, there are many rhinos in smaller protected areas where populations are displaying a density-dependent reduction in their growth rates.

Evaluation of CITES listing proposals

The CITES Secretariat received two proposals for southern white rhino (*C. s. simum*) for consideration by the Parties at the 19th Conference of the Parties, 14–25 November 2022 at Panama City. The AfRSG has offered comments on these and they will be reported post CITES CoP19.

de braconnage ont décliné : de 5,3 % de la population en 2015, ils sont passés à 2,3 % en 2021. Une mauvaise détection des carcasses ainsi que les effets indirects du braconnage comme la mort de juvéniles dont la mère a été tuée, font que les populations, afin de croître en nombre, ne doivent plus connaître de taux de braconnage supérieurs à 3,6 % (95 % CI : 2,3 %–5,7 %).

Malgré la pression du braconnage, 6 195 rhinocéros noirs et 15 942 rhinocéros blancs étaient décomptés fin 2021. Depuis 2017, les deux espèces combinées à l'échelle du continent ont décliné de 1,6 % par an. Par espèce, la population de rhinocéros noirs a augmenté de 3 %, tandis que le rhinocéros blanc a connu une baisse de 3,1 % par an. En ce qui concerne le rhinocéros blanc, le déclin est lié aux tendances relevées dans quelques grandes zones protégées en Afrique du Sud, mais le nombre de sujets appartenant à des propriétaires privés augmente de 53,2 %. Au niveau continental dans les années 1970 à 1990, les rhinocéros noirs étaient en diminution alors que les chiffres récents montrent un déclin du nombre de rhinocéros blancs (Fig. 1). Au total en 2021, 218 rhinocéros noirs et 1 077 rhinocéros blancs existaient dans des lieux ex-situ.

Bien que les rhinocéros subissent des stress liés au braconnage, ils se portent mieux lorsque gouvernements,

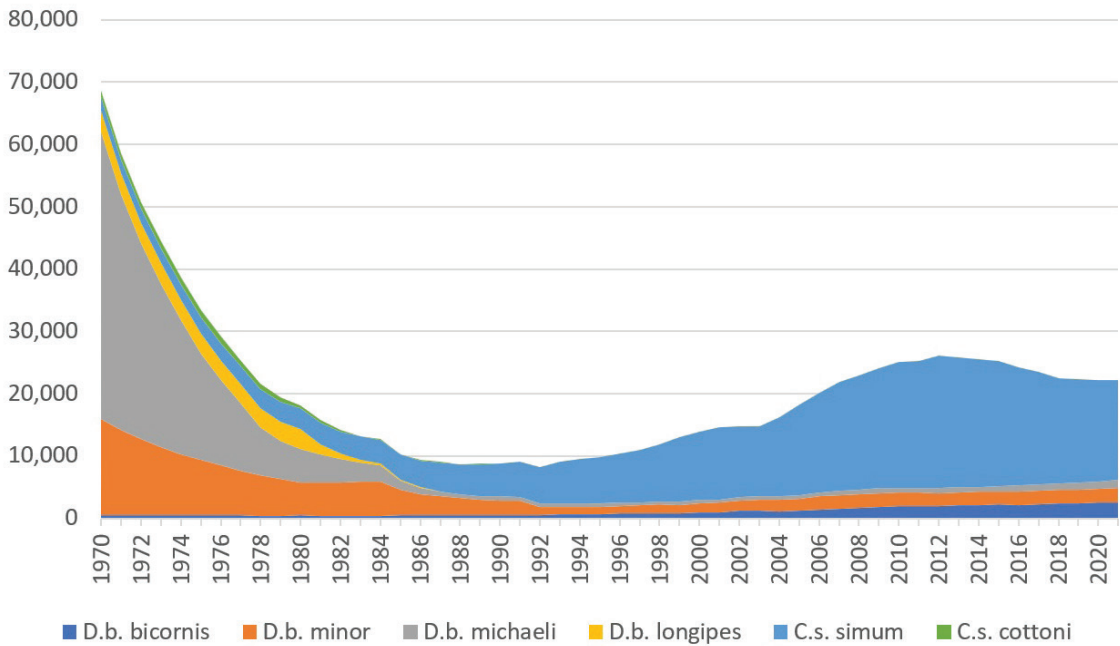


Figure 1. Estimates (CITES 2022) of African rhinos since 1970 by species and sub-species within Africa. Note that by 2021, one white rhino sub-species, northern white rhino (*C.s. cottoni*), is functionally extinct with only two individuals surviving. One black rhino sub-species, the western black rhino (*D.b. longipes*), was extinct by 2011.

Graphique 1. estimations de la population de rhinocéros africains (CITES 2022) depuis 1970 par espèce et sous-espèce. Remarque : en 2021, une sous-espèce du rhinocéros blanc, le rhinocéros blanc du Nord (*C.s. Cottoni*), est quasiment éteinte avec seulement deux individus vivants. Une des sous-espèces du rhinocéros noir, le rhinocéros noir d’Afrique de l’Ouest (*D. b. longipes*), est éteinte depuis 2011.

Reflecting on African rhinos

The 14th AfRSG members meeting

The members met over numerous virtual sessions from March to April 2022. Several of the insights and findings from the meetings fed directly into the report on the status of rhinos to the CITES Secretariat, reflected on above.

The first session involved critically important range State reports with updates on the status, threats, responses, and initiatives in their respective countries. The Scientific Officer (SO) engaged with each range State representative independently to collect the information.

Other sessions involved understanding the processes that the AfRSG plan to use in identifying priority rhino populations and localities as part of guiding donors and allocation of support as well as insights in the global Red Listing evaluation for rhinos. This requires range State summary data and establishing formal data-user agreements between the AfRSG and range

secteur privé, organisations non gouvernementales et habitants s’associent pour leur gestion. Les sujets vivant dans de vastes territoires sont souvent les plus à risque. Cela peut être dû à la capacité des responsables de ces sites à sécuriser les zones de manière rentable. En parallèle, il existe de nombreux espaces protégés plus petits dans lesquels les populations montrent une réduction densité-dépendante de leur taux de croissance.

Évaluation des propositions de la CITES

Le secrétariat de la CITES a reçu deux propositions au sujet du rhinocéros blanc (*C. s. simum*) pour discussion à la 19^e Conférence des Parties du 14 au 25 novembre 2022 à Panama City. Le GSRAf a soumis ses commentaires qui seront rapportés après la Cdp19.

Réflexions au sujet du rhinocéros africain

14^e Réunion des membres du GSRAf

Les membres ont tenu de nombreuses sessions

States as an important bedrock going forward.

Other sessions included: 1) how rhino conservation initiatives were responding to contracted range, fragmented habitat, and genetic constraints; 2) discussions on concepts of meta-population dynamics, assessing available habitat and the use of introductions and translocations to assist rhino dispersal dynamics to meet regional and national conservation objectives; 3) the exploration of potential site level (scientific/management) support to range States; 4) shared experiences in the tracking of rhinos following introductions and translocations; 5) approaches of evaluating law enforcement effectiveness allowing managers to re-invest in efficient interventions, while disinvesting in inefficient approaches in different contexts; 6) improving the knowledge of drivers threatening rhinos; 7) providing updates on trade routes and state of the market to help inform revisions of continental and national rhino conservation plans; 8) improved understanding of CITES and the regulations relating to rhinos, with a view to clarifying misconceptions that can help guide the AfRSG's mandate in supporting the IUCN's contribution to CITES and; 9) reflections on reducing the rewards for poachers and illegal traders, as well as managing rhino horn stockpiles. This included how to approach the storage or disposal (destruction or sale) based upon the route by which horn is collected (from dehorning, poaching, natural deaths or confiscations) within range States, in transit and/or in consumer states.

The meeting also explored the different values placed on rhinos arising through a continuum of conservation ideologies from animal-rights to human rights focuses. Consequences of these ideologies led to substantive discussions and debates around the impacts of consumptive use of the specimens and products of charismatic African species like rhinos. Members contemplated how such utilization of rhino values, including products derived from rhinos, would benefit rhinos. Recognizing all the values of rhinos may provide multiple opportunities, but these carry different levels of reputational risk. Linked to this, members contemplated several theoretical frameworks embedded within a variety of disciplines that can help guide authorities to achieve successful conservation outcomes for

virtuelles entre mars et avril 2022. Plusieurs idées et conclusions issues de ces réunions ont directement alimenté le rapport livré au secrétariat de la CITES sur la situation des rhinocéros, présenté ci-dessus.

La première séance accueillait les comptes-rendus, d'une importance cruciale, des États de l'aire de répartition, contenant les mises à jour de la condition et des menaces actuelles dans leurs pays respectifs, ainsi que les réponses apportées et les initiatives mises en œuvre. Le responsable scientifique (SO) a collaboré avec chacun des représentants des États individuellement pour recueillir les informations.

Les réunions suivantes étaient dédiées à la compréhension des processus prévus par le GSRAf pour identifier les populations de rhinocéros et les localités prioritaires, afin d'orienter les donateurs, le soutien financier ainsi que les conclusions dans l'évaluation globale de la Liste rouge pour les rhinocéros. Cela nécessite un résumé des données par État et l'établissement d'un accord formel d'utilisation des données entre eux et le GSRAf comme base de travail.

D'autres séances ont abordé : 1) la façon dont les initiatives de conservation répondent à des problématiques d'aires de répartition restreintes, d'habitat fragmenté et de contraintes génétiques ; 2) les concepts de dynamiques de métapopulation, en évaluant les habitats disponibles et le recours aux introductions et aux translocations pour favoriser le processus de dispersion afin d'atteindre les objectifs de conservation régionaux et nationaux ; 3) la question d'un potentiel soutien sur site aux États de l'aire de répartition en ce qui concerne la gestion ou l'aspect scientifique de la conservation ; 4) leurs expériences respectives de suivi des rhinocéros après leur introduction ou translocation ; 5) les approches pour examiner l'efficacité de l'application des lois, permettant aux responsables de réinvestir dans des interventions performantes tout en laissant de côté les activités inopérantes ; 6) l'amélioration des connaissances des facteurs menaçant les rhinocéros ; 7) les mises à jour des informations sur les routes commerciales et l'état du marché pour aider à la révision des plans de conservation nationaux et continentaux ; 8) les enjeux d'une compréhension accrue de la CITES et des règlements relatifs aux rhinocéros, et l'objectif de déconstruire certains préjugés afin de mieux guider le GSRAf dans son rôle de soutien à la contribution de l'IUCN à la CITES ; 9) une réflexion à propos de la réduction des récompenses offertes pour lutter contre le braconnage et le commerce illégal, et le sujet de la gestion des stocks de cornes de rhinocéros.

rhinos, which is important as range States revise and develop policies. Discussions also delved into the socio-economic consequences associated with rhinos, particularly in market dynamics and consequences of incentives and socio-economic research within the AfRSG, coordination and sharing of relevant data.

Finally, discussions also probed into whether and how to revise and update the 2016 African Rhino Conservation Plan (ARCP) stressing the need for linked perspectives and expectations, primarily at the political level to meet an identified need. Providing required resources to national or continental level plans and their implementation remains an ongoing activity, this was re-explored with updates of existing initiatives and new ideas/approaches, particularly how to link opportunities to larger landscape levels and funding approaches that more directly engage local communities and stakeholders to be more actively involved in rhino conservation.

As the AfRSG could not undertake normal site visits as part of the meeting, members had three virtual tours of North Luangwa NP (Zambia), Ol Jogi Conservancy (Kenya) and the WWF Khetha Programme (South Africa) to see progress in field work.

The AfRSG members meeting discussed governance, financial, and performance reports as well as feedback from all working groups and task forces. Reports focused on recommendations/decisions and actions, as well as outstanding or new issues to be resolved after the meeting. Attendees discussed membership processes, diversity, equity, and succession, and the governance procedures of the AfRSG. The AfRSG has 53 members, which includes 13 official range State representatives.

Task forces and working groups

The AfRSG has had a number of task forces and working groups addressing issues such as: 1) rewilding rhinos; 2) securing data access through user-agreements; 3) how to improve community participation; 4) improving communications; 5) securing African rhino data management; improving the governance of the group through skills audit and declaration of interests; and 6) ways to incentivize and secure support for rhino conservation by improving livelihoods and empowering local people through the promotion

Ce dernier point incluait la question du stockage ou du traitement (destruction ou vente) du produit selon la situation lors de laquelle il a été collecté (décorne, braconnage, mort naturelle ou saisie) au sein des États, en transit ou dans les pays consommateurs.

La réunion a également exploré l'ensemble du spectre de valeurs placées dans les rhinocéros, créées par un continuum d'idéologies de conservation allant des droits des animaux aux droits de l'homme. Les conséquences de ces idéologies ont donné lieu à des discussions et des débats de fond autour des impacts de l'usage à des fins de consommation d'échantillons et de produits venus d'espèces africaines charismatiques telles que le rhinocéros. Les membres ont réfléchi à la possibilité que ce type d'utilisation, y compris des produits dérivés, bénéficie aux rhinocéros. Reconnaître ces différentes valeurs peut offrir de multiples opportunités, qui envoient cependant des messages divers pouvant nuire à la réputation de l'organisation. Sur le même terrain, les membres ont envisagé plusieurs cadres théoriques, dans une grande variété de disciplines, pouvant aider les autorités à atteindre des résultats positifs dans la conservation des rhinocéros. Ces dispositifs sont importants au moment où les États de l'aire de répartition sont en train de revoir ou de développer leurs politiques. Les discussions ont également approfondi les conséquences socio-économiques associées aux rhinocéros, particulièrement les dynamiques de marché et les effets des recherches incitatives et socio-économiques au sein du GSRAf, la coordination et le partage de données pertinentes.

Enfin, les membres se sont interrogés sur l'opportunité d'une mise à jour du plan de conservation du rhinocéros africain (ARCP) de 2016 et sur la façon d'y parvenir, soulignant, en premier lieu, l'exigence de perspectives et d'attentes communes au niveau politique pour répondre à un besoin identifié. Fournir les ressources nécessaires aux plans nationaux et continentaux et à leur mise en œuvre est une activité de long court. Ce point a de nouveau été examiné au regard de l'actualisation des initiatives existantes et de nouvelles idées et approches, notamment la manière de faire bénéficier de ces opportunités à des territoires plus vastes et de financer des démarches plus engageantes envers les communautés locales et les parties prenantes, pour une meilleure implication de leur part dans la conservation du rhinocéros.

Le GSRAf ne pouvant effectuer de visites sur site, les membres ont profité de trois visites guidées virtuelles pour voir l'avancement des projets sur place : le parc

of benefits derived from wildlife resources. Some of these groups were more effective than others, depending upon the urgency of the issue and member interest and availability.

Noteworthy meetings and contributions

African Protected Areas Congress (APAC), Kigali, Rwanda, 18–23 July 2022

‘Thriving rhinos, thriving people’, was the theme of the Conservation Clinic hosted by the AfRSG. It highlighted that rhino conservation and benefits for people need to move beyond sustainability to growth. Rhinos generally performed better under private management than by the State. It seems that devolving responsibility to local people may be a key requirement. Theory suggests a resilient socio-economic-ecological system conserved by an empowered civil society as a key outcome. Several case studies in Africa were discussed via selected panel members from Namibia, Kenya, and South Africa. A common view from panellists was the requirement of Local People and Indigenous Communities (LPIC) to participate in decision-making and to receive tangible benefits looking after rhinos. This requires co-developing policies and implementation plans that also carries shared security costs, accountability and responsibility.

Reflections suggest that historic losses of rhinos are typically associated with players from outside local communities. Different levels of societal equality, however, influence the present perceptions that local people have about rhinos. In Namibia and Kenya for instance, local people have a desire to have rhinos back in the landscapes that they formerly inhabited before the onslaught of heavy poaching in the 1970s and 1980s. People recognize values and benefits that accrue with the presence of rhinos (e.g. securing land) but are also cognisant of the risks and responsibilities therein. In contrast, the view of the panel was that LPICs in South Africa associated rhinos with violence.

Developing an African Rhino Conservation Framework, August 2022

Reflections from the 14th AfRSG meeting and APAC informed the process of revising continental African rhino conservation approaches. With

national de North Luangwa en Zambie, le conservatoire Ol Jogi au Kenya et le programme Khetha de WWF en Afrique du Sud.

Les discussions ont abordé les enjeux de gouvernance, de financement et de rapports de performance ainsi que les retours de tous les groupes de travail et cellules opérationnelles. Les comptes-rendus se sont concentrés sur les recommandations/décisions, sur les actions et les questions, en suspens ou inédites, à résoudre après la réunion. Les participants ont échangé sur les processus d’adhésion, la diversité, l’équité, la succession et les procédures de gouvernance au sein du GSRAf, qui compte 53 membres, dont 13 représentants officiels des États de l’aire de répartition.

Cellules opérationnelles et groupes de travail

Le GSRAf a mis en place un certain nombre de cellules opérationnelles et groupes de travail pour traiter de questions telles que : 1) le réensauvagement des rhinocéros; 2) la sécurisation de l’accès aux données via des accords utilisateurs; 3) les façons de perfectionner la participation des communautés; 4) l’optimisation des communications; 5) la sécurisation de la gestion des données relatives aux rhinocéros; une meilleure gouvernance du groupe à travers des audits de compétence et des déclarations d’intérêt; 6) les moyens de favoriser et garantir le soutien à la conservation des rhinocéros en améliorant le niveau de vie des habitants et en leur donnant de l’autonomie grâce à la promotion des avantages dérivés des ressources liées aux animaux sauvages. Certains groupes ont montré plus d’efficacité que d’autres selon le degré d’urgence du sujet et la disponibilité et l’intérêt des membres.

Contributions et réunions notables

Congrès des aires protégées d’Afrique (APAC) à Kigali (Rwanda) du 18 au 23 juillet 2022

Le thème de la «Conservation Clinic» organisée par le GSRAf était : «Thriving rhinos, thriving people» («Des rhinocéros heureux, des populations prospères»). La rencontre a montré que la conservation et les bénéfices tirés par les populations devaient aller au-delà de la durabilité pour perdurer. Les rhinocéros semblent mieux se porter sous gestion privée que sous l’égide de l’État. Un des prérequis serait de déléguer les responsabilités aux habitants locaux. Une des théories suggère qu’un système socio-économique-écologique robuste, entretenu par une société civile

support from WWF, an AfRSG task force convened in North Luangwa NP, Zambia, to define the elements and aspects that are pertinent to rhino conservation through review of various meetings and to construct a vision, mission, and goals for an African Rhino Conservation Framework. The group emphasized that to secure Africa's rhinos for their intrinsic values and contributions to the provision of ecosystem services, will require engaging in global challenges, as well as addressing some of Africa's most disabling historical legacies. Key elements include highly fragmented and small sizes of rhino habitats and inequality in beneficitation, ownership, and decision-making. The framing has called for a critical review of established mindsets and approaches to rhino conservation.

Other activities

On request from donors, an audit of the rhino population and the monitoring protocols of Save Valley Conservancy (SVC), Zimbabwe, was undertaken by a small team comprising local AfRSG members and other experts. In many ways this audit provided good insights on how to replicate such activities elsewhere.

In addition, the final ecological assessment of the Rifa section of the Middle Zambezi Valley, Zimbabwe, for the potential reintroduction of the black rhino was completed by a contracted ecological expert. Although the area historically supported a sizeable rhino population and has suitable habitat, it was recommended that the proposed introduction protocol using two sanctuaries set at the base of the escarpment was unlikely to provide an adequate food supply throughout the year for a viable population of rhino. The proponents have accepted the recommendations.

The SO has provided advice to the African Parks Network on developing a rhino metapopulation strategy for the organization in preparation for potential rhino introductions to Pendjari (Benin) and Chinko (Central African Republic).

Latest research outputs from members

AfRSG members produced several scientific outputs under the auspices of their various

détenant de réelles capacités, en soit l'aboutissement principal. Plusieurs études de cas menées en Afrique ont été discutées par un panel de membres sélectionnés venant de Namibie, du Kenya et d'Afrique du Sud. Une de leurs positions communes identifiait la nécessité de la participation des LPIC (populations locales et communautés autochtones) à la prise de décisions pour bénéficier de façon tangible de la gestion des rhinocéros. Cela requiert des politiques développées et des plans mis en œuvre ensemble et donc, le partage des responsabilités et des coûts liés à la sécurité.

Les analyses évoquent le fait que les pertes historiques de rhinocéros sont généralement associées à des acteurs extérieurs à la communauté. Cependant, différents niveaux d'égalité sociale influencent les perceptions actuelles des rhinocéros par les locaux. En Namibie et au Kenya, par exemple, les habitants ont le souhait de voir revenir les rhinocéros dans les territoires où ils vivaient avant le grand épisode de braconnage intensif des années 1970 et 1980. Ils reconnaissent la valeur et les avantages qui découlent de la présence des rhinocéros (comme la sécurisation des terres), mais sont également conscients des risques et responsabilités inhérents. Par contraste, le sentiment du panel était que les LPIC en Afrique du Sud associaient les rhinocéros à la violence.

Développement d'un cadre de conservation du rhinocéros africain, août 2022

Les réflexions issues de la 14e réunion du GSRAF et de l'APAC ont renseigné les processus de révision des approches de la conservation du rhinocéros à l'échelle du continent africain. Avec le soutien du WWF, une cellule opérationnelle du GSRAF s'est réunie au parc national de Luangwa (Zambie) afin de définir les critères et les aspects pertinents de la conservation du rhinocéros, après une revue des différentes rencontres et pour bâtir une vision, une mission et des objectifs pour le cadre de conservation. Le groupe a souligné que la sécurisation des rhinocéros d'Afrique pour leur valeur intrinsèque et leur contribution aux écosystèmes demandera de s'engager dans les défis mondiaux et de questionner certains héritages historiques parmi les plus préjudiciables en Afrique. Les éléments clefs comprennent : des habitats extrêmement fragmentés et de petite surface et l'inégalité devant la propriété, la prise de décisions et la possibilité de profiter des retours de bénéfices. La mise en place du cadre a exigé une revue critique des mentalités et des approches établies en matière de conservation du rhinocéros.

institutions. These provide important insights and reflections.

- Translocation is an important tool and relies on safe chemical immobilization. An update on individual species requirements (Burroughs et al. 2022) guides the approach and planning of chemical immobilization and translocation—a key tool for rhino conservation.
- Another study (Lieberich et al. 2022) focused on mitigating risks during transportation, noting that rhinos not fed during translocation events which were longer than 30 hours experienced increased fatigue.
- Under stressful conditions rhinos can succumb to diseases for which they are sub-clinical carriers. Treating babesiosis in a five-year old black rhino female (Zimmermann et al. 2022) proved effective with imidocarb dipropionate administered intramuscularly by pole syringe.
- Free-ranging rhinos had no photoperiodic or seasonal element, but rather suppression of conception at times of resource scarcity. In contrast, zoo populations had a slight accumulation of autumn and reduction of spring births linked to reduced conceptions in November–December—most likely management-related, as most facilities do not allow mating when weather restrictions reduce outdoor husbandry (Radeke-Auer et al. 2022).
- A study focused on applying an ethical matrix to a case of assisted reproduction technologies involving ovum pick-up procedures performed in the current conservation efforts for the northern white rhino (Biasetti et al. 2022). The framework allows the evaluation of complex moral scenarios where different needs, interests, and ethical concerns may conflict. The application to the case study uses value judgements on acceptability influenced by the conservation mission, the welfare of the animals, the people involved, and public opinion when discriminating between those projects that are conducted responsibly and those that are not.
- The effect of poaching is larger than the

Autres activités

Sur demande des donateurs, un audit de la population de rhinocéros et des protocoles de surveillance dans le conservatoire de Save Valley (SVC) au Zimbabwe a été entrepris par une petite équipe composée de membres locaux du GSRAF et d'autres experts. À bien des égards, cet audit a fourni une excellente idée de la façon de reproduire ces activités ailleurs.

De plus, l'examen écologique définitif effectué dans la section Rifa de Middle Zambezi Valley au Zimbabwe en vue de la réintroduction potentielle du rhinocéros noir a été finalisé par un consultant en écologie. Bien que la zone ait historiquement contenu une importante population de rhinocéros et qu'elle présente un habitat adéquat, il a été mis en évidence que le protocole d'introduction proposé, composé de deux sanctuaires basés au pied d'un escarpement, ne fournirait probablement pas assez de nourriture tout au long de l'année pour une population viable. Les partisans du projet ont accepté ces remarques.

Le responsable scientifique (SO) a conseillé le Réseau des parcs africains (African Parks) dans le développement d'une stratégie de métapopulation de rhinocéros en préparation de l'introduction potentielle de sujets au Pendjari (Bénin) et au Chinko (Centrafrique).

Derniers résultats de recherche

Les membres du GSRAF ont produit, sous les auspices de leurs institutions respectives, plusieurs résultats scientifiques qui offrent de précieuses idées et réflexions.

- La translocation est un outil important qui s'appuie sur une immobilisation chimique sûre. Une mise à jour des exigences de chaque espèce (Burroughs et al. 2022) guide l'approche et la planification de l'immobilisation chimique et de la translocation, outil clef de la conservation des rhinocéros.
- Dans une autre étude (Lieberich et al. 2022) portant sur la réduction des risques pendant le transport, il est indiqué que les rhinocéros non nourris pendant un trajet de translocation de plus de 30 heures souffraient d'une fatigue plus élevée.
- Dans des conditions de stress intense, les individus peuvent succomber aux maladies dont ils sont porteurs asymptomatiques. Le traitement de la babésiose sur un rhinocéros femelle noir de cinq ans (Zimmermann et al. 2022) avec du dipropionate d'imidocarbe, administré par

absolute losses of killed rhinos. At Ol Jogi, Kenya, a large proportion of females are not breeding or do so at very low rates. Including this factor into population predictions increases the chance of extinction by 70% under 5% poaching pressure (Harvey et al. 2022). Apart from curbing poaching, potential responses can include habitat and biological management.

- The effect of poaching exacerbates when poachers kill females. A study in Kruger NP, South Africa, found that population declines of white rhino were exacerbated by a combination of poaching, climate change and the loss of calves from poached females. More alarming, poaching levels reduced the lifetime reproductive output per female from 6 to 0.7 calves: a compound effect of the loss of 5.3 future offspring (Nhleko et al. 2022a). Maintaining and improving the lifetime reproductive output of rhino females should be the highest management priority as it provides one of the most effective mechanisms to buffer poaching loss (McCleery et al. 2022).
- The fear of humans can be used to alter the movements and behaviour of female white rhinos, critical for population recovery. Females decreased their visitations by 70% in response to human vocalizations, while visitations by males remained unchanged. Both sexes exhibited more vigilance (males 69.5%, females 96%) compared to controls (Nhleko et al. 2022b).
- A case study in Mozambique highlights how trafficking routes shifted away from areas where conflict is most intense, with involvement of the illicit economy only funding a small proportion of the conflict (Stanyard et al. 2022). These findings challenge assumptions that local conflict is often funded through trafficking of high value products like rhino horns.
- Rhinos integrate with the African wildlife economy (‘t Sas-Rolfes 2022a), but poor documentation of past lessons constrain anticipating future trends and plausible scenarios. Limited evaluation of how varying institutional arrangements and policies affect performance creates knowledge gaps, partly

voie intramusculaire à l’aide d’une seringue télescopique, s’est avéré efficace.

- Les sujets en liberté ne montrent pas de sensibilité photopériodique ou saisonnière, mais plutôt une suppression de la reproduction en périodes de pénurie de ressources. Par contraste, les populations de zoos se caractérisent par une accumulation de naissances en automne et une réduction au printemps, probablement liées à une diminution des conceptions en novembre-décembre, du fait que les institutions n’autorisent pas les accouplements lorsque les restrictions météorologiques ne permettent pas aux animaux de demeurer à l’extérieur (Radeke-Auer et al. 2022).
- Une étude s’est attachée à appliquer une matrice éthique à un cas de technologie de reproduction assistée impliquant des procédures de prélèvement d’ovules et effectuées dans le cadre des efforts de conservation pour le rhinocéros blanc du Nord (Biasetti et al. 2022). On y voit l’évaluation de scénarios moraux complexes, dans lesquels les différents besoins, intérêts et préoccupations éthiques peuvent entrer en conflit. L’étude de cas utilise des jugements de valeur sur l’acceptabilité du processus, influencés par le type de mission de conservation, le bien-être des animaux, les acteurs du projet et l’opinion publique, pour distinguer les initiatives menées de façon responsable de celles qui ne le sont pas.
- Les conséquences du braconnage sont bien plus vastes que la simple perte des rhinocéros tués. À Ol Jogi au Kenya, une large proportion des femelles ne se reproduit pas ou à des taux très faibles. Inclure ce facteur dans les prévisions démographiques augmente les risques d’extinction de 70 % sous une pression de 5 % de braconnage (Harvey et al. 2022). Outre l’endiguement du braconnage, les solutions peuvent se trouver dans la gestion biologique et des habitats.
- Les effets du braconnage sont exacerbés lorsque des femelles sont tuées. Une étude effectuée dans le parc national Kruger en Afrique du Sud a révélé que le déclin des populations de rhinocéros blancs est aggravé par une combinaison de facteurs : braconnage, changement climatique et mort des petits de femelles tuées. Il est plus alarmant encore de constater que les niveaux de braconnage réduisent le nombre de petits de 6 à 0,7 sur toute la période reproductive des femelles — un effet combiné de la perte de 5,3 descendants

responsible for current policy conflicts on various topics. Better knowledge alone, however, cannot resolve conflicts that are driven by underlying differences in human values, which also evolve and shift.

- Despite decades of international trade restrictions, curbing poaching remains a substantial challenge. Empowering local communities with stronger property rights and enhanced benefits, can help combat wildlife crime (Di Minin et al. 2022).
- Illegal trafficking and open trade of rhino products has continued as found in a case study in eastern Myanmar between 2015 and 2020 (Vigne and Nijman 2022). Observing over 100 horn items, the study noted asking prices for rhino horn tips were US\$10,770 and rhino horn bracelets US\$5,385; with prices being stable overall since 2017. Mobile phones and online trading allow customers to order items without having to cross the borders.
- Although legal hunting of rhinos is controversial ('t Sas-Rolfes 2022b) with ethical objections voiced ('t Sas-Rolfes and Emslie 2022), less attention has been paid to how hunting (even of threatened species) can be useful as a conservation tool, and likely outcomes if this were stopped. Legal trophy hunting of African rhinos in South Africa and Namibia has been well-managed and sustainable, and greater numbers of both species exist today in these countries than when controlled trophy hunting began ('t Sas-Rolfes et al. 2022). Provided that there is appropriate governance, conservation of certain highly threatened species can be supported by significant funds from selective and limited legal hunting.

Rhino plans—an update

- White Rhino Conservation and Management Action Plan (2021–2025) in Kenya was published in March 2022.
- Black rhinoceros Management Strategy 2020/21–2030/31. Ministry of Environment, Tourism and Forestry, Namibia.
- Rhino Management Strategy for Zimbabwe 2020–2024 approved and published in

(Nhleko et al. 2022a). Maintenir et améliorer la période reproductive des femelles rhinocéros devrait devenir la première des priorités de gestion puisque cela représente l'un des mécanismes les plus efficaces pour faire tampon avec la mortalité due au braconnage (McCleery et al. 2022).

- La peur de l'humain peut être utilisée pour modifier les mouvements et le comportement des rhinocéros blancs femelles, élément essentiel à un rétablissement de la population. Les femelles ont réduit leurs apparitions de 70 % en réponse à des voix humaines, tandis que la fréquentation de la part des mâles n'a pas changé. Les individus des deux sexes montraient des signes de vigilance accrue (mâles : 69,5 % et femelles : 96 %) envers les voix humaines par rapport aux voix témoins (Nhleko et al. 2022b).
- Une étude au Mozambique démontre comment les axes de trafic se sont déplacés des zones où les tensions étaient les plus violentes, avec une économie illégale assez peu impliquée dans le financement du conflit (Stanyard et al. 2022). Ces résultats remettent en cause les hypothèses selon lesquelles les conflits locaux sont souvent soutenus par le trafic de produits de grande valeur tels que les cornes de rhinocéros.
- Les rhinocéros s'intègrent dans l'économie des espèces sauvages africaines ('t Sas-Rolfes 2022a), mais une documentation spartiate des leçons du passé nous oblige à conjecturer les tendances futures et les scénarios plausibles. La façon dont les politiques et divers arrangements institutionnels fluctuants affectent les performances est peu évaluée et cela crée des lacunes dans les connaissances, en partie responsables des dissensions politiques actuelles sur divers thèmes. Une meilleure connaissance, en revanche, ne peut pas à elle seule résoudre les désaccords mus par des différences latentes en termes de valeurs humaines, qui elles-mêmes évoluent et se transforment.
- Malgré des décennies de restrictions dans le commerce international, la lutte contre le braconnage demeure un défi de taille. Donner plus de pouvoir aux communautés locales, accompagné de droits de propriété plus affirmés et de bénéfices accrus peut aider à combattre la criminalité envers les espèces sauvages (Di Minin et al. 2022).
- Le trafic illégal et le commerce libre et ouvert de produits dérivés du rhinocéros ont toujours cours, comme une étude l'a démontré dans l'est du

March 2022.

- The draft Black Rhinoceros Custodianship Programme Strategy 2022–2031 for Namibia was circulated in March 2022, to be signed-off after consultation workshops.

Esmond Bradley Martin endowment

In the wake of an endowment by the late Esmond Bradley Martin, the Royal Geographical Society is delighted to announce that nominations are invited for the inaugural Esmond Bradley Martin Royal Geographical Society Prize. One or two annual prizes will be awarded to recognise outstanding achievement by individuals (not organizations) in the pursuit and/or application of geographical research across the breadth of the discipline, with a particular emphasis on wildlife conservation and environmental research studies. A lecture on Monday 3 April 2023 will honour Esmond's achievements and launch the prize. For more information about the Prize, how to make a nomination, and the lecture, please visit <https://www.rgs.org/> or email director@rgs.org.

The endowment from Esmond Bradley Martin to the Royal Geographical Society also includes ongoing support for the publication of *Pachyderm*.

Acknowledgements

African rhino range States are thanked for their ongoing contribution of information to the Secretariat. The AfRSG is also grateful to Save the Rhino International (SRI), International Rhino Foundation (IRF), US Fish and Wildlife Service's Rhino and Tiger Conservation Fund (USFWS RTC), the Endangered Wildlife Trust (EWT) and Oak Foundation for support provided to the AfRSG Scientific (SO) and Programme (PO) Officers and the Chair to enable them to render this invaluable service to the Group. WWF in Namibia is also thanked for their support to the Chair. The CITES Secretariat is also thanked for support to the SO in collating the joint report with the AsRSG and TRAFFIC in preparation for CITES CoP19.

Myanmar entre 2015 et 2020 (Vigne and Nijman 2022). Avec plus d'une centaine d'échantillons, l'étude a conclu que les prix demandés pour l'extrémité d'une corne de rhinocéros s'élevaient à 10 770 \$ et à 5 385 \$ pour des bracelets en corne, des prix stables depuis 2017. Les téléphones mobiles et le e-commerce permettent aux clients de passer commande sans avoir à traverser les frontières.

- Bien que la chasse légale du rhinocéros soit controversée ('t Sas-Rolfes 2022b) et que des objections éthiques soient formulées ('t Sas-Rolfes and Emslie 2022), une attention moindre a été accordée au fait que la chasse, y compris d'espèces menacées, peut s'avérer un outil de conservation utile. Peu de réflexions se portent sur les conséquences si cette pratique devait s'arrêter. La chasse aux trophées légale en Afrique du Sud et en Namibie est bien gérée et durable, et le nombre d'individus des deux espèces est plus élevé aujourd'hui dans ces pays que lorsque les restrictions ont été mises en place ('t Sas-Rolfes et al. 2022). Sous réserve d'une gouvernance appropriée, la conservation de certaines espèces en danger d'extinction peut être soutenue par des fonds conséquents provenant d'une chasse légale, limitée et sélective.

Plans pour le rhinocéros : mise à jour

- Le plan d'action pour la gestion et la conservation du rhinocéros blanc (2021–2025) au Kenya a été publié en mars 2022.
- Stratégie de gestion du rhinocéros noir 2020–2021 – 2030–2031. Ministère de l'Environnement, du Tourisme et des Forêts, Namibie.
- Stratégie de gestion du rhinocéros pour le Zimbabwe 2020–2024 approuvée et publiée en mars 2022.
- Le projet de stratégie du programme de tutelle du rhinocéros noir 2022–2031 pour la Namibie a été diffusé en mars 2022 pour signature après les ateliers de consultation.

Dotation Esmond Bradley Martin

Dans le sillage de la dotation de feu Esmond Bradley Martin, la Royal Geographical Society est ravie d'annoncer que les appels à candidatures sont lancés pour son premier prix. Un ou deux prix annuels seront décernés afin de récompenser les réalisations

References

Biaseth P, Hildebrandt TB, Goritz F, Hermes R, Holte S, Galli C, Lazzari G, Colleonis G, Pollastri I, Spiriti MM, Stejskal J, Seet S, Zwilling J, Ngulu S, Mutisya S, Kariuki L, et al. 2022. Ethical analysis of the application of assisted reproduction technologies in biodiversity conservation and the case of white rhinoceros (*Ceratotherium simum*) ovum pick-up procedures. *Frontiers in Veterinary Science* 9: 1–5.

Burroughs R, Hofmeyr M, Hansen H, Kock MD, Cooper D, Kock R. 2022. Chemical immobilisation—individual species requirements. In: Kock MD, Burroughs R, eds. *Chemical and physical restraint of African wild animals*. pp. 163–332.

CITES 2022. (Authors: Ferreira SM, Ellis S, Burgess G, Baruch-Mordo S, Talukdar B, Knight MH). African and Asian Rhinoceroses – Status, Conservation and Trade. <https://cites.org/sites/default/files/documents/E-CoP19-75.pdf> [Accessed 20 October 2022]

Di Minin ED, 't Sas Rolfes M, Selier J, Louis M, Bradshaw CJA. 2022. Dismantling the poachernomics of the illegal wildlife trade. *Biological Conservation* 265: 1–8.

Ferreira SM, Emslie R, Talukdar B, Knight MH. 2022. Challenges and best practices to assist in addressing rhinoceros poaching and horn trafficking: How these could be reflected upon in the report on rhinoceroses prepared in accordance with paragraph 7 of Resolution Conf. 9.14 (Rev. CoP 17) for the Conference of the Parties to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). A report from the IUCN Species Survival Commission (IUCN SSC) African and Asian Rhino Specialist Groups commissioned by the CITES Secretariat and prepared in consultation with rhinoceros range States, other specialists and TRAFFIC to support the implementation of Decision 18.115 on Rhinoceroses (*Rhinocerotidae* spp.). [Accessed 20 October 2022]

Harvey Sky N, Jackson J, Chege G, Gaymer J, Kimiti D, Mutisya D, Nakitu S, Shultz S. 2022. Female reproductive skew exacerbates the extinction risk from poaching in the eastern black rhino. *Proceedings of the Royal Society B*. 289 (1972): 1–9.

exceptionnelles d'individus (et non d'organisations) dans la conduite et/ou l'application de recherches géographiques dans tous les domaines de la discipline, avec un accent particulier sur la conservation des espèces sauvages et les recherches environnementales. Une conférence se tiendra le 2 avril 2023 pour le lancement du prix et pour rendre hommage au travail d'Esmond Bradley Martin. Pour de plus amples informations au sujet du prix, des candidatures et de la conférence, consulter le site <https://www.rgs.org/> ou envoyer un email à director@rgs.org.

La dotation d'Esmond Bradley Martin à la Royal Geographical Society comprend également un soutien continu à la publication de *Pachyderm*.

Remerciements

Nous remercions les États de l'aire de répartition du rhinocéros africain pour leur contribution continue d'informations au secrétariat. Le GSRAf est également reconnaissant à Save the Rhino International, à International Rhino Foundation (IRF), au fonds pour la conservation du rhinocéros et du tigre du département américain US Fish and Wildlife (USFWS RTC), au fonds pour les espèces sauvages menacées (EWT) et à la fondation Oak pour son soutien au responsable scientifique (SO), au responsable du programme (PO) et au président, et pour leur permettre de rendre ce service inestimable au groupe. Merci à WWF Namibie pour son soutien au Président. Nous sommes gré au secrétariat de la CITES pour son soutien au responsable scientifique (SO) dans la compilation du rapport conjoint avec le GSRAf et TRAFFIC en préparation de la CdP19 de la CITES.

Janssen MA, Schoon ML, Ke W, Orner KB. 2006. Scholarly networks on resilience, vulnerability and adaptation within the human dimensions of global environmental change. *Global Environmental Change* 16: 240–252.

Leiberich M, Pohlin F, Hooijberg EH, Hofmeyr M, Cooper D, Reuben M, Meyer LCR. 2022. The effects of feeding and transport length on the welfare of white rhinoceroses (*Ceratotherium simum simum*) during long-distance translocations: a preliminary study. *Journal of the South African Veterinary Association* 93 (2) [Accessed 20 October 2022]

McCleery RA, Nhleko ZN, Arhens RM, Ferreira SM. 2022. The white rhino can again be a conservation success. *Animal Conservation* 25 (2): 168–169.

Nhleko RA, Arhens RM, Ferreira SM, McCleery RA. 2022a. Poaching is directly and indirectly driving the decline of South Africa's large population of white rhinos. *Animal Conservation* 25 (2): 151–163.

Nhleko RA, Shrader AM, Ferreira SM, McCleery RA. 2022b. White rhinos and other herbivores decrease visitations and increase vigilance in response to human vocalizations. *Journal of Mammalogy*. gyac083.

Radeke-Auer K, Wittwer A, Aust J, Roller M, Muller D, Von Houwald F, Steck B, Biddle R, Versteeg L, Clauss M. 2022. Reproductive non-seasonality in rhinoceroses: A review of the in-situ literature and birth records of ex-situ institutions. *Journal of Zoo and Aquarium Research* 10 (1): 23–30.

Stanyard J, Nelson A, Arde G, Rademeyer J. 2022. Insurgency, illicit markets and corruption. The Cabo Delgado conflict and its regional implications. https://www.researchgate.net/profile/Alastair-Nelson/publication/359237282_Insurgency_illicit_markets_and_corruption_The_Cabo_Delgado_conflict_and_its_regional_implications/links/6230ab314ba65b248132adc6/Insurgency-illicit-markets-and-corruption-The-Cabo-Delgado-conflict-and-its-regional-implications.pdf [Accessed 20 October 2022]

't Sas Rolfes M. 2022a. Reconciling the past and forging a future for the African Wildlife Economy. <https://ogresearchconservation.org/african-wildlife-in-the-21st-century-economy/> [Accessed 20 October 2022]

't Sas Rolfes M. 2022b. Reconsidering the economic relevance of recreational hunting. <https://www.resourceafrica.net/reconsidering-the-economic-relevance-of-recreational-hunting/> [Accessed 20 October 2022]

't Sas Rolfes M and Emslie R. 2022. How legal hunting supports African rhino conservation. The Conversation. <https://theconversation.com/how-legal-hunting-supports-african-rhino-conservation-179876> [Accessed 20 October 2022]

't Sas Rolfes M, Emslie R, Adcock K, Knight M. 2022. Legal hunting for conservation of highly threatened species: The case of African rhinos. *Conservation Letters* 15 (3): 1–9.

Vigne L and Nijman V. 2022. Elephant ivory, rhino horn, pangolin and helmeted hornbill products for sale at the Myanmar–Thailand–China border. *Environmental Conservation* 49 (3): 187–194.

Zimmermann DE, Vorster I, Dryer C, Fowlds W, Penzhorn BL. 2022. Successful treatment of babesiosis in a south-western black rhinoceros (*Diceros bicornis bicornis*). *Journal of the South African Veterinary Association* 93 (2) <http://dx.doi.org/10.36303/JSAVA.478> [Accessed 20 October 2022]