

# African Rhino Specialist Group report

## Rapport du Groupe de Spécialistes du Rhinocéros d'Afrique

*Mike Knight, Chair/Président*

WWF KAZA Lead, WWF in Namibia, Windhoek, Namibia  
Nelson Mandela University, Port Elizabeth, South Africa 6031  
email: [mknight@wwf.na](mailto:mknight@wwf.na)

### Joint IUCN SSC AfRSG & AsRSG/ TRAFFIC rhino report for CoP18

In the first week of December 2018, IUCN submitted the fifth joint IUCN/TRAFFIC report on African and Asian Rhinoceroses—*Status, Conservation and Trade for CITES CoP18*, after it was signed off by both IUCN and TRAFFIC following review. The report (Emslie et al. 2019; can be downloaded as CoP18 Doc 83.1 <https://www.cites.org/sites/default/files/eng/cop/18/doc/E-CoP18-083-01.pdf>) was commissioned by the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) Secretariat; and with some additional support, it was prepared by the IUCN SSC's African Rhino Specialist Group (AfRSG), Asian Rhino Specialist Group (AsRSG) and TRAFFIC, in accordance with the provisions of paragraphs 7 and 8 of CITES Resolution Conf. 9.14 (Rev. CoP17) on Conservation of and Trade in African and Asian Rhinoceroses. The report was intended to inform Parties and Observers attending the 18th meeting of the Conference of the Parties (CoP18) to CITES that had been due to be held in Colombo, Sri Lanka in May 2019, but which has had to be postponed due to the security situation there.

The CITES Secretariat and Standing Committee Report for CoP18 (Doc 83.1) draws heavily on the joint IUCN/TRAFFIC report which forms Annex 2 of this report (from p14). As with previous reports it addresses the conservation status of African and Asian rhinoceros species, trade in specimens, stocks and stock management, illegal killing, enforcement issues, conservation actions and management strategies, and measures by implicated States to end illegal use and consumption of rhino parts and

### Joint IUCN SSC AfRSG & AsRSG/ TRAFFIC rhino report for CoP18

Au cours de la première semaine de décembre 2018, l'IUCN a soumis le cinquième rapport conjoint UICN / TRAFFIC sur les rhinocéros d'Afrique et d'Asie—*Statut, Conservation et Commerce de la CdP18*, après l'avoir approuvé à la fois par l'IUCN et TRAFFIC après examen. Le rapport (Emslie et al. 2019; peut être téléchargé en tant que CdP18 Doc 83.1 <https://www.cites.org/sites/default/files/eng/cop/18/doc/E-CoP18-083-01.pdf>) a été commandé par le secrétariat de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES); et avec un soutien supplémentaire, il a été préparé par le Groupe de Spécialistes des Rhinocéros d'Afrique (GSRAf), le Groupe de Spécialistes des Rhinocéros d'Asie (GSRAs) et TRAFFIC, conformément aux dispositions des paragraphes 7 et 8 de la résolution CITES Conf. 9.14 (Rev. CdP17) sur la Conservation et le Commerce des Rhinocéros d'Afrique et d'Asie. Le rapport était destiné à informer les Parties et les Observateurs participant à la 18ème session de la Conférence des Parties (CdP18) à la CITES qui devait se tenir à Colombo (Sri Lanka) en mai 2019, mais qui a dû être reportée en raison de la situation de sécurité là-bas.

Le rapport du Secrétariat CITES et du Comité permanent pour la CdP18 (Doc 83.1) s'appuie largement sur le rapport conjoint UICN / TRAFFIC qui constitue l'annexe 2 de ce rapport (à partir de la p14). Comme dans les rapports précédents, il traite de l'état de conservation des espèces de rhinocéros d'Afrique et d'Asie, du commerce des spécimens, des stocks et de la gestion des stocks, de l'abattage illégal, des problèmes de contrôle, des actions de conservation et des stratégies de gestion, ainsi que des mesures prises par les États concernés pour mettre fin à l'utilisation

derivatives. It primarily deals with developments since the 17<sup>th</sup> meeting of the Conference of the Parties to CITES (CoP17, Johannesburg, 2016).

At the recommendation of the CITES Standing Committee Working Group on Rhinoceroses (SC-RWG), the Standing Committee at its 70th meeting (SC70, Sochi, 2018) agreed to submit a draft decision to CoP18 for consideration, directing the Secretariat to, in consultation with interested Parties and the IUCN SSC AfRSG and AsRSG together with TRAFFIC, explore options to reflect on challenges and best practices for addressing rhinoceros poaching and rhinoceros horn trafficking in the report prepared for CoP meetings in accordance with the provisions of paragraphs 7 and 8 in Resolution Conf. 9.14 (Rev. CoP17). As a start to this process the joint IUCN/TRAFFIC report therefore also highlights some identified challenges and best practices.

I encourage all to read this comprehensive and informative report. I have however summarised some of the major findings and conclusions from the joint IUCN/TRAFFIC rhino report for CITES CoP18 below.

### *Status and Trends in Rhino Numbers and Poaching*

For the first time since the AfRSG started compiling continental numbers in 1992, population estimates as of the end of 2017 (included in the joint IUCN/TRAFFIC report) were compiled outside of an AfRSG meeting (given that the deadline for submission of documents for CITES CoP18 was before the scheduled next AfRSG meeting).

White rhinoceros (*Ceratotherium simum*) are categorised as Near Threatened on the IUCN Red List (Emslie, 2012a), while black rhinoceros (*Diceros bicornis*) are categorised as Critically Endangered (Emslie, 2012b). Estimated numbers of African rhino by subspecies and country as of the end of 2017 are given in Table 1, together with revised 2012 and 2015 totals for comparison. With 90% confidence levels around the 2017 estimates (derived by bootstrapping using calculated or likely estimate precision) the estimate are 17,212 to 18,915 white rhino and 5,366 to 5,627 black rhino.

Table 1 and Figure 1 contains some mixed messages. While continental black rhino

et à la consommation illégales de parties et dérivés de rhinocéros. Il traite principalement des développements intervenus depuis la 17<sup>ème</sup> session de la Conférence des Parties à la CITES (CdP17, Johannesburg, 2016).

Sur recommandation du Groupe de Travail sur les Rhinocéros du Comité Permanent de la CITES (SC-RWG), le Comité permanent à sa 70<sup>ème</sup> réunion (SC70, Sochi, 2018) a convenu de soumettre un projet de décision à la CoP18 pour examen, en donnant pour instruction au Secrétariat, en collaboration avec les parties intéressées ainsi qu'avec GSRAf et GSRA de l'IUCN SCC et TRAFFIC, d'examiner les options permettant de réfléchir aux défis et aux meilleures pratiques pour lutter contre le braconnage des rhinocéros et le trafic de cornes de rhinocéros dans le rapport préparé pour les réunions de la CdP conformément aux dispositions des paragraphes 7 et 8 de la résolution Conf. 9.14 (Rev. CoP17). Pour commencer ce processus, le rapport conjoint IUCN / TRAFFIC met donc également en évidence certains problèmes identifiés et les meilleures pratiques.

J'encourage tous les lecteurs à lire ce rapport complet et informatif. J'ai toutefois résumé ci-dessous certaines des principales constatations et conclusions du rapport conjoint IUCN / TRAFFIC sur les rhinocéros pour la CoP18 de la CITES.

### *Statut et Tendances du Nombre et du Braconnage des Rhinocéros*

Pour la première fois depuis que le GSRAf a commencé à compiler les chiffres continentaux en 1992, des estimations de la population à la fin de 2017 (incluses dans le rapport conjoint IUCN / TRAFFIC) ont été compilées en dehors d'une réunion du GSRAf (étant donné que la date limite de soumission des documents pour la CITES CdP18 était prévue avant la prochaine réunion du GSRAf).

Les rhinocéros blancs (*Ceratotherium simum*) sont classés dans la catégorie Quasi Menacée dans la Liste Rouge de l'IUCN (Emslie, 2012a), tandis que les rhinocéros noirs (*Diceros bicornis*) sont classés dans la catégorie En Danger Critique d'extinction (Emslie, 2012b). Le nombre estimé de rhinocéros d'Afrique par sous-espèce et pays à la fin de 2017 est présenté dans le Tableau 1, ainsi que les totaux révisés pour 2012 et 2015 pour comparaison. Avec des degrés de fiabilité de 90% par rapport aux estimations de 2017 (calculées par bootstrap en utilisant la précision calculée ou probable), les estimations sont de 17 212 à 18 915 rhinocéros blancs et de 5 366 à 5 627 rhinocéros

Table 1. Estimated numbers of white and black rhino by species and subspecies/genetic management cluster and by country as of the end of 2017, with continental totals for end of 2012 and 2015 from Emslie et al. 2019. (Based on AfRSG data in collaboration with range States. Country trends are over the five-year period 2012-2017)

Species	White rhino (WR) <i>Ceratotherium simum</i>				Black rhino (BR) <i>Diceros bicornis</i>					Total		
	Subspecies/ Management Cluster	<i>C.s.cottoni</i> (Northern)	<i>C.s.simum</i> (Southern)	Total WR	Trend	<i>D.b.bicornis</i> (South- western)	<i>D.b.michaeli</i> (Eastern)	<i>D.b.minor</i> (South- eastern)	Total BR		Trend	Both species
Botswana		452	452		Up			50	50	Up	502	
(Cote d'Ivoire)**		1	1								1	
Kenya	3	510	513		Up		745		745	Up	1,258	
Malawi								28	28	Up	28	
Mozambique		29	29					1	1		30	
Namibia		975	975		Up	1,857			1,857	Up	2,832	
Rwanda								19	19	Up (New)	19	
(Senegal)**		3	3								3	
South Africa		15,625	15,625		Down	331	83	1,632	2,046	Up	17,671	
eSwatini		66	66		Down			21	21	Up	87	
Tanzania								155	5	160	Up	160
Uganda		22	22		Up						22	
Zambia		14	14		Up			48	48	Up	62	
Zimbabwe		367	367		Up			520	520	Up	887	
End 2017 total	3	18,064	18,067		Down	2,188	1,002	2,305	5,495	Up	23,562	
End 2015 total*	3	20,053	20,056		Down	2,212	887	2,115	5,214	Up	25,270	
End 2012 total*	4	21,316	21,320		20,165 in 2010	1,968	799	2,078	4,845	4,880 in 2010	26,165	

Tableau 1. Nombre estimatif de rhinocéros blancs et noirs par espèce et sous-espèce / groupe de gestion génétique et par pays à la fin de 2017, avec les totaux continentaux pour la fin de 2012 et 2015 de Emslie et al. 2019. (Basé sur les données du GSRaf en collaboration avec les États de l'aire de répartition. Les tendances par pays se situent sur la période quinquennale 2012-2017)

populations in 2017 were up to 5,495 from 5,250 in 2015 and 4,845 in 2012; in the five years since 2012 there has been a 15% drop in estimated continental white rhino numbers. This was largely because of the drop in white rhino numbers in Kruger. The Kruger decline was primarily due to heavy poaching in the Park and to a lesser extent also due to translocation of some white rhino to safer areas and the negative effects of a recent very bad drought on calving and mortality levels. Total white rhino numbers in Kruger reportedly have halved since 2012. Despite a significant reduction in absolute poaching levels in recent years, in relative terms the percentage of this population being poached has remained at unsustainably high levels as numbers of rhinos have also declined. This is especially the case when one considers that some poached carcasses are not being detected.

The increase in white rhino numbers outside of South Africa is in part due to exports from South Africa. By the end of 2017 it was estimated

noirs. Le Tableau 1 et la Figure 1 contiennent des messages contradictoires. Alors que les populations continentales de rhinocéros noirs en 2017 étaient de 5 495 contre 5 250 en 2015 et 4 845 en 2012; au cours des cinq années écoulées après 2012, le nombre estimé de rhinocéros blancs continentaux a chuté de 15%. Cela était principalement dû à la baisse du nombre de rhinocéros blancs à Kruger. Le déclin de Kruger était principalement dû au braconnage intensif dans le parc et, dans une moindre mesure, également au transfert de certains rhinocéros blancs dans des zones plus sûres ainsi qu'aux effets négatifs d'une très grave sécheresse sur les taux de vêlage et de mortalité. Le nombre total de rhinocéros blancs à Kruger aurait diminué de moitié depuis 2012. Malgré une réduction significative des niveaux absolus de braconnage ces dernières années, en termes relatifs le pourcentage de cette population faisant l'objet d'un braconnage est resté à un niveau intenable, le nombre de rhinocéros ayant également diminué. C'est particulièrement le cas lorsque l'on considère que certaines carcasses

Table 2. Reported African rhino poaching mortalities by country, 2006-2018. (Based primarily on AfrSG data in collaboration with range states, and TRAFFIC and CITES Standing Committee Rhinoceros Working Group [SC-RWG] data). Some totals from previous years have been revised slightly compared to the previous [CoP17] report in light of additional information. Zimbabwe estimates for 2016 and 2017 include some animals missing and assumed poached; corresponding minimum recorded poaching figures for these two years were 28 and 27. Shaded (grey) cells in year columns indicate the country had no rhino in that year. This Figure is an updated version of Table 2 from Emslie et al. 2019 including provisional poaching estimates for the whole of 2018 (which were very close to the projected 2018 numbers in the CoP18 report).

Tableau 2. Mortalités signalées de braconnage de rhinocéros d'Afrique par pays, 2006-2018. Basé principalement sur les données du GSRAf en collaboration avec les États de l'aire de répartition et sur les données du Groupe de Travail sur les Rhinocéros [SC-RWG] du Comité Permanent de la CITES). Certains totaux des années précédentes ont été légèrement révisés par rapport au rapport précédent [CdP17] en fonction des informations supplémentaires. Les estimations du Zimbabwe pour 2016 et 2017 incluent certains animaux manquants et supposés braconnés; les chiffres minimaux correspondants de braconnage au cours de ces deux années sont de 28 et 27. Les cellules ombrées (grises) des colonnes des années indiquent que le pays n'avait pas de rhinocéros cette année-là. Cette Figure est une version actualisée du Tableau 2 de Emslie et al. 2019, y compris les estimations provisoires du braconnage pour l'ensemble de 2018 (très proches des chiffres projetés pour 2018 dans le rapport de la CdP18).

Country	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 Prov	Total 2006-18	Total 2008-18
Botswana	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	18	24	24
Chad													0	0	0
DR Congo	0	0	2	2									0	4	4
Kenya	3	1	6	21	22	27	29	59	35	11	10	9	4	237	233
Malawi	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	7	7
Mozambique	0	9	5	15	16	10	16	15	19	13	5	4	8	135	126
Namibia	0	0	0	2	2	1	1	4	30	97	61	44	57	299	299
Rwanda												0	0	0	0
South Africa	36	13	83	122	333	448	668	1004	1215	1175	1054	1028	769	7948	7899
eSwatini	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	3
Tanzania	0	0	2	0	1	2	2	0	2	2	0	2	0	13	13
Uganda	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	3	2
Zimbabwe	21	38	164	39	52	42	31	38	20	50	35	36	34	600	541
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>262</b>	<b>201</b>	<b>426</b>	<b>532</b>	<b>751</b>	<b>1123</b>	<b>1324</b>	<b>1349</b>	<b>1167</b>	<b>1124</b>	<b>892</b>	<b>9273</b>	<b>9151</b>
<b>Poached/day</b>	0.16	0.17	0.72	0.55	1.17	1.46	2.05	3.08	3.63	3.70	3.19	3.08	2.44	1.95	2.28

that private owners and custodians now conserve almost half of Africa's white rhino. The report shows how estimated numbers of both black and white rhino on private land in South Africa have increased since the early 1990s. Despite these positive trends, the report highlights how since the upsurge of poaching started in 2008, the live sale price of white rhino has crashed by 67% (in inflation adjusted US\$ terms) wiping an estimated US\$396.8m off the total asset value of white rhino in South Africa alone at the end of 2017. Security costs have increased substantially. With risks and costs increasing and economic returns declining the report highlighted how the incentives for

braconnées ne sont pas détectées.

L'augmentation du nombre de rhinocéros blancs en dehors de l'Afrique du Sud est en partie due aux exportations à partir de l'Afrique du Sud. À la fin de 2017, on estimait que les propriétaires privés et les gardiens conservent maintenant près de la moitié des rhinocéros blancs d'Afrique. Le rapport montre comment le nombre estimé de rhinocéros noirs et blancs sur des terres privées en Afrique du Sud a augmenté depuis le début des années 90. Malgré ces tendances positives, le rapport souligne que, depuis le début de l'augmentation du braconnage en 2008, le prix de vente de rhinocéros blanc vivant a chuté de 67% (en dollars US en tenant compte de l'inflation),

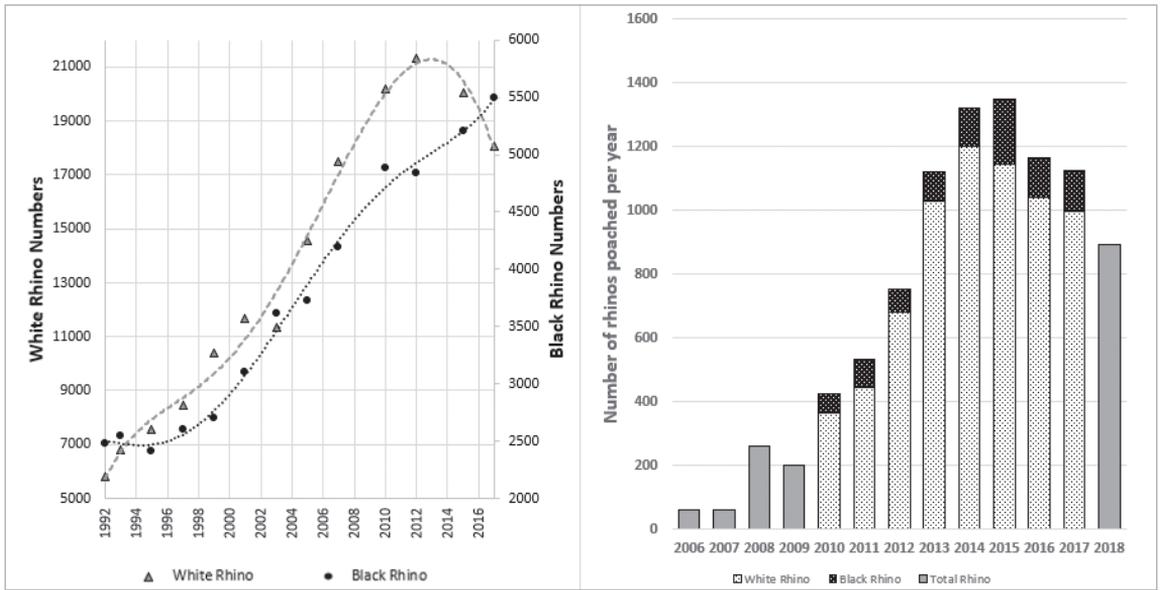


Figure 1. Estimated numbers of white and black rhino 1992-2017, from AfrSG data in collaboration with range States (left) and reported numbers of rhino poached 2006-2018 (right). (Based primarily on AfrSG data, as well as TRAFFIC and CITES Standing Committee Rhinoceros Working Group [SC-RWG] data, in collaboration with range States. This Figure is an updated version of Figure 1 from Emslie et al. (2019) that includes provisional poaching estimates for the whole of 2018 (which were very close to the projected 2018 numbers in the CoP18 report). Unfortunately, there is no breakdown by species in 2018 because South Africa has to date only reported on total numbers of rhinos recorded poached without providing a breakdown by subspecies/species.)

Figure 1. Nombre estimé de rhinocéros blancs et noirs de 1992 à 2017 sur la base des données du GSRAF en collaboration avec les États de l'aire de répartition (à gauche) et le nombre rapporté de rhinocéros braconnés de 2006 à 2018 (à droite). (Basé principalement sur les données du GSRAF, ainsi que sur les données du Groupe de travail sur les rhinocéros du Comité permanent CITES, en collaboration avec les États de l'aire de répartition. Cette figure est une version actualisée de la Figure 1 de Emslie et al. (2019) qui inclut des estimations provisoires du braconnage pour l'ensemble de 2018 (très proches des chiffres projetés pour 2018 dans le rapport de la CdP18). Malheureusement, il n'y a pas de répartition par espèce en 2018 car l'Afrique du Sud n'a à ce jour rapporté que le nombre total de rhinocéros braconnés enregistrés sans fournir une répartition par sous-espèce/espèce.)

the private sector to continue to conserve white rhinos have declined significantly. This is posing a threat to the continued sustainability of private efforts in South Africa including that of the largest semi wild population in South Africa.

The report provided an update on reported poaching in range states (see Figure 2 and Table 1). The CITES report only included projected 2018 estimates based on the first eight to nine months of the year and Figure 1 and Table 1 here have been updated to reflect total numbers reported poached in 2018 compiled at and after the February 2019 AfrSG meeting. Projected 2018 poaching in the CITES report was very close to reported 2018 poaching figures. It is however important to note that the figures in Figure 1 and Table 2 are likely to underestimate actual poaching levels given potential under-detection of poaching,

effaçant environ 396,8 millions de dollars US de la valeur totale des rhinocéros blancs rien qu'en Afrique du Sud à la fin de 2017. Les coûts de la sécurité ont considérablement augmenté. Alors que les risques et les coûts augmentent et que les rendements économiques diminuent, le rapport souligne que les incitations au secteur privé à continuer de conserver les rhinocéros blancs ont considérablement diminué. Cela menace la pérennité des efforts privés en Afrique du Sud, y compris pour la plus grande population semi-sauvage d'Afrique du Sud.

Le rapport fournit une mise à jour sur le braconnage signalé dans les États de l'aire de répartition (voir la Figure 2 et le Tableau 1). Le rapport CITES n'incluait que les estimations projetées pour 2018 basées sur les huit à neuf premiers mois de l'année et les Figure 1 et Tableau 1 ci-dessous ont été mis à jour pour refléter le nombre total de braconnage signalé en 2018, compilé

particularly in larger areas with lower field ranger densities. However encouragingly the decline in poaching from 2015 has continued into 2018.

### Trade

A total of 4,757 African rhino horns were estimated to have entered illegal trade in the period 2016-2017, of which 1,093 horns were reportedly recovered by enforcement agencies within and outside Africa. This represents approximately 2,378 rhino horns each year being sourced for illegal markets, weighing some ~6.6 tonnes, with an estimated 1,832 horns or ~5.1 tonnes per year entering illegal trade. It appears that the rapid increase in illegal acquisition of horn documented in the CoP14 to CoP17 reports has now ceased, with a modest decline in the number of horns annually sourced for illegal markets in 2016 and 2017 (Table 4). Poaching remains the major source of these horns. Of the total number of horns intended for illegal markets, the percentage of horns seized in Africa has almost doubled since CoP17, from 4.5% to 8.9%, while the percentage of horns seized outside of Africa has remained at a similar level (5.8% and 5.5%, respectively).

The report presented data from the TRAFFIC Rhino Horn Seizures Database from 2009 to September 2018. Although these data only reflect what has been detected and reported, this dataset remains the most comprehensive set of rhino horn seizure data presently available and analysis yields valuable insights into trade routes and other dynamics.

The report documents major illegal trade flows and highlights the countries most affected. As in reports to previous CoPs, the report to CoP18 indicates that South Africa, China (including Hong Kong SAR), Viet Nam and Mozambique remain the countries most affected by illegal trade, and nationals of all of these countries continue to be arrested for rhino crimes.

Among source countries, *South Africa* accounts for the highest number of seizures, with the country either making or being implicated in 33% of all seizures that have occurred since 2014 and accounting for 40% of the total weight of seized rhino horn in this period. This is not unexpected since South Africa has the greatest number of rhino and experienced the heaviest

lors de et après la réunion du GSRAf de février 2019. Les chiffres de braconnage attendus pour 2018 dans le rapport CITES étaient très proches des chiffres de braconnage relevés en 2018. Il est toutefois important de noter que les chiffres dans la Figure 1 et le Tableau 2 risquent de sous-estimer les niveaux réels de braconnage en raison du risque potentiel de sous-détection du braconnage, en particulier dans les zones plus vastes où les densités de gardes forestiers sont plus faibles. Cependant, le recul du braconnage à partir de 2015 s'est poursuivi de manière encourageante jusqu'en 2018.

### Commerce

Au total, 4 757 cornes de rhinocéros d'Afrique auraient fait l'objet d'un commerce illégal sur la période 2016-2017, dont 1 093 cornes qui auraient été récupérées par des organismes chargés de l'application de la loi à l'intérieur et à l'extérieur de l'Afrique. Cela représente environ 2 378 cornes de rhinocéros chaque année achetées sur des marchés illégaux, pesant environ 6,6 tonnes, avec un nombre estimé à 1 832 cornes, ou environ 5,1 tonnes par an, qui entrent dans le commerce illicite. Il semble que l'augmentation rapide des acquisitions illégales de cornes, documentée dans les rapports de la CdP14 à la CdP17, ait maintenant cessé et que le nombre de cornes achetées annuellement pour des marchés illicites a légèrement diminué en 2016 et 2017 (Tableau 4). Le braconnage reste la principale source de ces cornes. Sur le nombre total de cornes destinées à des marchés illégaux, le pourcentage de cornes saisies en Afrique a presque doublé depuis la CdP17, passant de 4,5% à 8,9%, tandis que le pourcentage de cornes saisies en dehors de l'Afrique est demeuré au même niveau (5,8% et 5,5%, respectivement).

Le rapport présente les données de la Base de Données de TRAFFIC sur les Saisies de Cornes de Rhino de 2009 à septembre 2018. Bien que ces données ne reflètent que ce qui a été détecté et rapporté, cet ensemble de données reste l'ensemble le plus complet de données sur les saisies de cornes de rhinocéros actuellement disponible et les analyses apportent un aperçu précieux sur les routes commerciales et d'autres dynamiques.

Le rapport documente les principaux flux de commerce illégal et met en évidence les pays les plus touchés. Comme dans les rapports soumis aux CdP précédentes, le rapport à la CdP18 indique que l'Afrique du Sud, la Chine (y compris la RAS de Hong Kong), le Viet Nam et le Mozambique restent les pays

poaching, and therefore remains the biggest source of horn for illegal markets.

**Mozambique** is the second most prominent source country. The country made, or was otherwise implicated in, approximately one in 10 of the total number of seizures made in the period 2014-2018. The weight of horn seized was significantly greater than could be produced by the small number of rhinos that currently occur in Mozambique, indicating that the country is acting as a major transit hub for horn. Many Mozambique nationals continue to be implicated in rhino poaching in South Africa and there is evidence that Vietnamese-led transnational criminal syndicates are heavily engaged in trafficking ivory and South African-sourced rhino horn out of Mozambique.

**China**<sup>1</sup> again ranks as another important end-use destination in Asia based on available seizures data. China either made, or was implicated in, 30% of all recorded seizures in the period 2014-2018, representing more than one-quarter of the estimated weight and number of seized rhino horns.

Among destination countries, available seizures data suggest that **Viet Nam** continues to be a leading destination for rhino horn overall, accounting for around 15% of the rhino horn seizure cases and more than one-quarter of the seized rhino horns by estimated weight or number in the more recent (2014-2018) period.

The predominance of China and Viet Nam in the illegal rhino horn trade is not only reflected in the available seizure records, but also in law enforcement data available for source countries. These data indicate that within Africa, Chinese and Vietnamese nationals are heavily engaged in rhino horn trafficking and play major roles in the acquisition and transport of rhino horn out of Africa to Asian destinations. Evidence of Chinese-run rhino horn processing operations in South Africa for export to Asian markets has emerged since CoP17 and marks an entirely new development in the trade.

The RhODIS® Rhino DNA Indexing System (Harper et al. 2013, 2018), established in 2010, is proving to be increasingly useful in investigations where DNA profiles from blood

les plus touchés par le commerce illégal et que des ressortissants de tous ces pays continuent d'être arrêtés pour des crimes liés aux rhinos.

Parmi les pays d'origine, **l'Afrique du Sud** représente le plus grand nombre de saisies, le pays effectuant ou étant impliqué dans 33% de toutes les saisies depuis 2014 et représentant 40% du poids total de cornes de rhinocéros saisis au cours de cette période. Cela n'est pas surprenant puisque l'Afrique du Sud compte le plus grand nombre de rhinocéros et subit le braconnage le plus important et reste donc la plus grande source de cornes pour les marchés illégaux.

**Le Mozambique** est le deuxième pays de provenance le plus important. Le pays a effectué, ou a été impliqué d'une manière ou d'une autre, dans environ une capture sur dix du nombre total des saisies effectuées au cours de la période 2014-2018.

Le poids des cornes saisis était nettement supérieur à ce que pourrait produire le nombre faible de rhinocéros actuellement présent au Mozambique, ce qui indique que le pays agit comme un important centre de transit pour les cornes. De nombreux citoyens mozambicains continuent d'être impliqués dans le braconnage des rhinocéros en Afrique du Sud et il est prouvé que des syndicats criminels transnationaux dirigés par des Vietnamiens sont fortement impliqués dans le trafic d'ivoire et de cornes de rhinocéros provenant d'Afrique du Sud hors du Mozambique.

**La Chine**<sup>1</sup> se classe à nouveau parmi les autres destinations d'utilisation finale importantes en Asie sur la base des données disponibles sur les saisies. La Chine a effectué, ou était impliquée, dans 30% des saisies enregistrées sur la période 2014-2018, soit plus du quart du poids et du nombre estimés de cornes de rhinocéros saisis.

Parmi les pays de destination, les données disponibles sur les saisies suggèrent que **le Viet Nam** reste une destination majeure pour la corne de rhinocéros, représentant environ 15% des cas de saisie de cornes de rhinocéros et plus du quart des cornes de rhinocéros saisis, en poids ou en nombre estimés pendant la période la plus récente (2014-2018).

La prédominance de la Chine et du Viet Nam dans le commerce illégal de cornes de rhinocéros se reflète non seulement dans les registres de saisies disponibles, mais également dans les données relatives à l'application de la loi, disponibles pour les pays

<sup>1</sup>Data for China includes data for Hong Kong SAR, as there is no evidence that this region constitutes a separate market.

<sup>1</sup>Data Les données pour la Chine incluent les données pour la RAS de Hong Kong, car rien ne prouve que cette région constitue un marché séparé.

samples, seized horns and even horn dust in a bag used to transport horns can be compared and matched to DNA forensic sample profiles taken from poached animals at specific crime scenes, or by searching for matches against the DNA profiles of thousands of live animals and horn stocks on the RhODIS database. The storage of all these profiles from multiple African countries in a single continental database facilitates such matching (Harper et al. 2018).

The report provided updates of numbers of black and white rhino hunted in South Africa and Namibia. Whilst prior to CITES CoP16 it was estimated that as much as 18% of the rhino horn sourced in Africa for illegal markets may have originated from pseudo-hunting (Emslie et al. 2012), following the implementation of control measures from 2012 this source had declined to an estimated 0.7% of horns destined for illegal markets by the end of 2017. Trophy hunting continues to play an important conservation role in these two countries.

The report also discussed the limited domestic horn sales in South Africa and the collapse in live white rhino sales prices since the upsurge of poaching started in 2008 and the declining economic incentives to conserve white rhino.

### *Horn Stocks*

A conservative estimate of the total weight of the African rhino horn stockpile was given as 52.16 tonnes with the majority of this being legal stocks. With increasing numbers of white rhino on private land, some private owners undertaking regular dehorning and some State-run parks also dehorning for security reasons, it is expected that horn stocks will increase more rapidly in future. These stockpile levels can be contrasted with the estimated average ~5.1 tonnes of African rhino horn entering illegal trade per year over the period 2016-2017. Taylor et al. (2017) estimated that South Africa alone could sustainably produce from ~5.3 to ~13.4 tonnes of horn legally a year and South Africa reported accumulating 7.40 tonnes of horn in 2017.

### *Conservation Actions, Management Strategies and Enforcement Issues*

The status of management plans and security and law enforcement strategies, coordination

d'origine. Ces données indiquent qu'en Afrique, les ressortissants chinois et vietnamiens sont fortement impliqués dans le trafic de cornes de rhinocéros et jouent un rôle majeur dans l'acquisition et le transport des cornes de rhinocéros provenant de l'Afrique, à destination de l'Asie. Depuis la CdP17, des opérations de transformation de cornes de rhinocéros gérées par des Chinois en Afrique du Sud et destinées à être exportées vers les marchés asiatiques ont ouvert la voie à un développement entièrement nouveau.

Le Système d'Indexation de l'ADN RhODIS® Rhino (Harper et al. 2013, 2018), créé en 2010, s'avère de plus en plus utile dans les enquêtes où les profils d'ADN d'échantillons de sang, de cornes saisies et même de poussière de cornes trouvée dans les sacs utilisés pour leur transport, peuvent être comparés et appariés à des profils d'échantillons médico-légaux d'ADN prélevés sur des animaux braconnés sur des scènes de crime spécifiques, ou en recherchant des correspondances avec les profils ADN de milliers d'animaux vivants et de stocks de cornes dans la base de données RhODIS. Le stockage de tous ces profils de plusieurs pays africains dans une seule base de données continentale facilite cette appariement (Harper et al. 2018).

Le rapport a fourni des informations actualisées sur le nombre de rhinocéros noirs et blancs chassés en Afrique du Sud et en Namibie. Avant la CdP16 de la CITES, on estimait que 18% de la corne de rhinocéros obtenue en Afrique pour des marchés illégaux provenait peut-être de pseudo-chasse (Emslie et al. 2012); suite à la mise en œuvre de mesures de contrôle à depuis 2012, cette source a diminué à environ 0,7% des cornes destinées aux marchés illégaux à la fin de 2017. La chasse au trophée continue de jouer un rôle important en matière de conservation dans ces deux pays.

Le rapport évoque également les ventes limitées de cornes sur le marché intérieur sud-africain et l'effondrement des prix de vente des rhinocéros blancs vivants depuis le début de la recrudescence du braconnage en 2008, ainsi que la diminution des incitations économiques à la conservation des rhinocéros blancs.

### *Stocks de corne*

Une estimation prudente du poids total du stock de cornes de rhinocéros d'Afrique aurait été de 52,16 tonnes, la majorité de ces stocks étant des stocks légaux. Avec le nombre croissant de rhinocéros blancs sur des terres privées, certains propriétaires privés pratiquant l'écornage régulier et certains parcs gérés

mechanisms, major conservation actions and field activities and legislation and prosecutions were also discussed.

### *Asian Rhino*

The report also discusses the status and conservation of the three Asian rhino species.

### *Measures implemented by implicated States to end illegal use and consumption*

A review of the measures by implicated states to end illegal use and consumption was also undertaken. The report outlines how legislation in **China** is well developed and penalties for minor offenses include up to five years' imprisonment, criminal detention and a fine, whilst major offenses can result in a life sentence, property confiscation and suspension of political rights. A number of successful prosecutions with deterrent sentences are listed. China has also conducted public education efforts to raise awareness of illegal trade in rhino horn. However, the effectiveness of these measures appears to be limited given the increasing numbers of Chinese nationals being arrested abroad and a recent study by GlobeScan (USAID Wildlife Asia 2018) which found that the typical rhino horn/ivory buyer in China was someone who had travelled abroad, purchased the product and brought it home. In Viet Nam a revised Penal Code governing trade in rhino horn and elephant ivory took effect on 1 January 2018 with the objective of treating trafficking crimes as serious offences. Whilst this is clearly a step forward, the CITES report describes how exemptions still remain if the amount of rhino horn is less than 50 grams. This report contends that this loophole is an issue of contention as most consumers of rhino horn products such as beads, bracelets, pendants or medicinal powders would qualify for this exemption. Further, under current Vietnamese law, illegal advertisements offering rhino horn for sale through online channels are only regarded as administrative violations subject to fines of up to VND100 million (~US\$4,300). A criminal prosecution of an offer for sale can also only take place if a suspect is caught in possession of a rhino horn. This allowance constitutes another serious loophole as the rhino horn trade progressively retreats from physical markets into the hidden confines of internet and

par l'État également pour des raisons de sécurité, il est prévu que les stocks de cornes augmenteront plus rapidement à l'avenir. Ces niveaux de stocks peuvent être comparés à la moyenne estimée d'environ 5,1 tonnes de corne de rhinocéros d'Afrique entrant dans le commerce illégal par an sur la période 2016-2017. Taylor et al. (2017) ont estimé que l'Afrique du Sud à elle seule pouvait produire de manière durable de 5,3 à 13,4 tonnes de cornes légalement par an et que l'Afrique du Sud a déclaré avoir accumulé 7,40 tonnes de cornes en 2017.

### *Mesures de Conservation, Stratégies de Gestion et Problèmes d'Application*

Le statut des plans de gestion et des stratégies de sécurité et d'application de la loi, des mécanismes de coordination, des mesures de conservation majeures et des activités sur le terrain, ainsi que de la législation et des sanctions, ont également été examinés.

### *Rhinocéros d'Asie*

Le rapport aborde également le statut et la conservation des trois espèces de rhinocéros d'Asie.

### *Mesures mises en œuvre par les États impliqués pour mettre fin à l'utilisation et à la consommation illégales*

Un examen des mesures prises par les pays impliqués pour mettre fin à l'utilisation et à la consommation illégales a également été entrepris. Le rapport décrit la manière dont la législation en **Chine** est bien élaborée et prévoit des peines pour infractions mineures pouvant aller jusqu'à cinq ans d'emprisonnement, une peine de prison et une amende, tandis que les infractions majeures peuvent entraîner une peine à perpétuité, la confiscation de biens et la suspension des droits politiques. Un certain nombre de poursuites réussies avec des peines dissuasives sont énumérées. La Chine a également mené des efforts d'éducation du public pour sensibiliser le public au commerce illégal de cornes de rhinocéros. Cependant, l'efficacité de ces mesures semble limitée compte tenu du nombre croissant de ressortissants chinois arrêtés à l'étranger et d'une récente étude de GlobeScan (USAID Wildlife Asia 2018) qui a révélé que l'acheteur typique de corne de rhinocéros / d'ivoire en Chine était quelqu'un qui avait voyagé à l'étranger, acheté le produit et rapporté à la maison. Au Viet Nam, un code pénal révisé régissant le commerce de la corne de rhinocéros et de l'ivoire d'éléphant est

social media advertising. The report mentions that there have been very few convictions for serious wildlife crime in Viet Nam and the sentences handed out to date have primarily been limited to fines and not imprisonment. Closely monitoring the situation in Viet Nam, as one of the two most important markets for rhino horn, is of critical importance to ensure that the full extent of the revised Penal Code is effectively used to deter rhino horn trafficking and retail sales in the country. Viet Nam was due to submit a full progress report to the Secretariat by 31 January 2019 on the implementation of the Penal Code.

### *Challenges and suggested best practices for reducing poaching and trafficking*

The granting of bail to repeat offenders continues to be a problem identified by a number of range states. Another major challenge is continued low and slow conversion rate of arrests to successful convictions with deterrent sentencing. Internal corruption and staff involvement in poaching, or provision of information to poachers, continues to be a challenge. Attempts to corrupt court processes can also occur.

The main approach advocated by the international community in recent years has been to increase law enforcement effort and to support demand reduction efforts that seek to change behaviour of consumers in end-user countries. Recent surveys (referenced in the report) in both Viet Nam and China indicate a willingness of many existing buyers to continue to buy horn, suggesting new behaviour change interventions will need to focus carefully on these particular buyers.

The difficulty of sustainably funding the very high costs of rhino conservation in some areas was also flagged as a major and increasing problem. Rising costs and risks together with declining incentives pose a threat to the continued successful conservation effort being made by many private owners and custodians.

### *Conclusions*

The report noted that rhino poaching in Africa has remained at high levels, with an average of just over three rhino poached per day in 2017. Nevertheless, the latest information available indicates some limited progress in reducing poaching in both Africa and Asia. The use of

entré en vigueur le 1er janvier 2018 dans le but de traiter les infractions de trafic criminel comme des infractions graves. Bien que ce soit clairement un pas en avant, le rapport de la CITES explique comment il reste des exemptions si la quantité de corne de rhinocéros est inférieure à 50 grammes. Ce rapport soutient que cette lacune est un sujet de discorde car la plupart des consommateurs de produits en corne de rhinocéros tels que des perles, des bracelets, des pendentifs ou des poudres médicinales pourraient bénéficier de cette exemption. En outre, en vertu de la législation vietnamienne en vigueur, les publicités illégales proposant la vente de corne de rhinocéros par le biais de l'internet ne sont considérées comme des infractions administratives passibles d'amendes pouvant aller jusqu'à 100 millions de VND (~ 4 300 USD). Des poursuites pénales pour une offre de vente ne peuvent également avoir lieu que si un suspect est surpris en possession d'une corne de rhinocéros. Cette lacune constitue une autre faille sérieuse dans la mesure où le commerce de la corne de rhinocéros s'éloigne progressivement des marchés physiques pour s'inscrire dans les confins de la publicité sur Internet et dans les médias sociaux. Le rapport mentionne qu'il y a eu très peu de condamnations pour crimes graves contre les espèces sauvages au Viet Nam et que les peines prononcées à ce jour se limitaient principalement à des amendes et non à des peines d'emprisonnement. Il est essentiel de surveiller de près la situation au Viet Nam, l'un des deux marchés les plus importants pour la corne de rhinocéros, afin de s'assurer que le Code Pénal révisé soit pleinement utilisé pour dissuader le trafic de cornes de rhinocéros et la vente au détail dans le pays. Le Viet Nam devait soumettre un rapport d'avancement complet au Secrétariat avant le 31 janvier 2019 sur la mise en œuvre du Code pénal.

### *Défis et Suggestions de Meilleures Pratiques pour Réduire le Braconnage et le Trafic*

L'option d'une caution payable par les récidivistes continue d'être un problème identifié par un certain nombre d'États de l'aire de répartition. Un autre défi majeur est le taux d'arrestations ayant abouti à des condamnations avec une peine dissuasive, qui reste limité. La corruption interne et l'implication du personnel dans le braconnage ou l'apport de renseignements aux braconniers continuent de poser problème. Des tentatives de corruption des processus judiciaires peuvent également se produire.

innovative technology as a “force multiplier” appears to be assisting law enforcement efforts, and the estimated quantity of horn reaching end-user markets in Southeast Asia has declined slightly for the first time since CoP14. However, it notes that white rhino have been badly affected by high poaching levels in recent years and by a recent severe drought in parts of southern Africa. Private owners are playing an increasingly important role in conserving this species; but limited and reducing incentives and increasing costs and risks pose a threat to the continued growth of rhino numbers on private land. By contrast, the report concludes black rhino numbers have continued to increase, although poaching has slowed growth rates.

As in reports presented to previous CoPs, and despite progress on a number of fronts since CoP17, China (including Hong Kong SAR), Mozambique, South Africa, and Viet Nam continue to be the most affected source, transit and destination countries for African rhino horn, recorded in over two-thirds of reported seizures. These four countries remain priorities for actions to successfully curb the illegal rhino horn trade. Enforcement action in Viet Nam appears more limited thus far and reporting (expected in January 2019) by the country on implementation of its new Penal Code is still awaited with interest. The role of Myanmar as a potentially key transit country for Asian rhino horn may also merit further investigation.

There have been a number of successful prosecutions with deterrent sentences in many countries. Use of asset forfeiture, charging accused under multiple acts, and where possible treating offences as organised crime have assisted in increasing penalties. However, the granting of bail to serious offenders and flight risks, as well as low and slow conversion rates of arrests to prosecutions, remain important challenges. DNA forensic evidence is playing an increasingly valuable role and it is important that enforcement authorities do not see seizures simply as an end result, but rather the beginning of the case use all opportunities to further knowledge of the entire criminal supply chain and assist law enforcement efforts in range states by providing samples and intelligence information on seizures, and where possible releasing and following seized horns

La principale approche préconisée par la communauté internationale ces dernières années a été d'accroître les efforts de répression et de soutenir les efforts de réduction de la demande visant à modifier le comportement des consommateurs dans les pays utilisateurs finaux. Des enquêtes récentes (citées dans le rapport) menées au Viet Nam et en Chine indiquent que de nombreux acheteurs existants sont disposés à continuer à acheter de la corne, ce qui suggère que les nouvelles interventions visant à modifier les comportements devront se concentrer sur ces acheteurs en particulier.

La difficulté de financer durablement les coûts très élevés de la conservation des rhinocéros dans certaines zones a également été qualifiée de problème majeur et croissant. L'augmentation des coûts et des risques, conjuguée à la diminution des incitations, fait peser une menace sur les efforts de conservation poursuivis avec succès par de nombreux propriétaires privés et les gardiens.

### *Conclusions*

Le rapport note que le braconnage des rhinocéros en Afrique est resté à un niveau élevé, avec une moyenne d'un peu plus de trois rhinocéros braconnés par jour en 2017. Néanmoins, les dernières informations disponibles indiquent des progrès limités dans la réduction du braconnage en Afrique et en Asie. L'utilisation de technologies innovantes en tant que «multiplicateur de force» semble contribuer aux efforts de maintien de l'ordre, et la quantité estimée de cornes atteignant les marchés des utilisateurs finals en Asie du Sud-Est a légèrement diminué pour la première fois depuis la CdP14. Toutefois, il note que les rhinocéros blancs ont été gravement touchés par les niveaux élevés de braconnage au cours des dernières années et par une grave sécheresse dans certaines parties de l'Afrique australe. Les propriétaires privés jouent un rôle de plus en plus important dans la conservation de cette espèce; mais des incitations limitées et réduites ainsi que des coûts et des risques croissants font peser une menace sur la croissance continue du nombre de rhinocéros sur des terres privées. En revanche, le rapport conclut que le nombre de rhinocéros noirs a continué d'augmenter, bien que le braconnage ait ralenti les taux de croissance.

Comme dans les rapports présentés aux CdP précédentes, et malgré les progrès réalisés sur plusieurs fronts depuis la CdP17, la Chine (y compris la RAS de Hong Kong), l'Afrique du Sud et le

in a controlled manner. Taking action to address corruption and internal involvement in rhino crimes also remains essential to the success of law enforcement efforts.

### **13<sup>th</sup> IUCN SSC African Rhino Specialist Group meeting, Gross Barmen, Namibia**

The AfRSG met at Gross Barmen, Namibia from the 4-11<sup>th</sup> February 2019, for their 13<sup>th</sup> tri/biennial meeting—three years since the last meeting. The meeting was officially opened by the Hon. Deputy Minister Bernadette Maria Jagger. She stressed how Namibia as a small country has set a huge example in rhino conservation. The reduction in poaching in Namibia has come about through a combined effort of the communities, private land owners and law enforcement agencies. However, it remains important, more now than ever, that Africa needs to come together and fully cooperate in the fight against transnational illegal wildlife trade and poaching.

The meeting was attended by 73 delegates, 46 (of 51) AfRSG members and 28 invited guests/observers from a total of 12 different countries in African, together with delegates from America, Asia (India, China) and Europe. As has become the trend, an attempt was made to diversify the groups skill base with representation from African Rhino Range states, rhino experts, protected areas/private and communal rhino owners/managers, wildlife veterinarians, academics and NGOs/donors (AWF, IRF, Oak, SCI, SRI, USFWS, TRAFFIC, WWF), and IUCN.

Subjects discussed included: the important output in the form of the Joint IUCN/TRAFFIC African and Asian Rhinoceroses—Status, Conservation and Trade report for CITES CoP18. Due to document submission deadlines for CITES CoP18 this was the first time that a joint IUCN/TRAFFIC CITES report had been produced prior to and not following an AfRSG meeting. This independent document forms the basis of major rhino discussions at the CITES COPs and its findings and conclusions were presented at the meeting (and have been discussed earlier in this report). The plan was to use the AfRSG meeting to update continental numbers and poaching

Mozambique continuent d'être les pays d'origine, de transit et de destination les plus touchés pour la corne de rhinocéros d'Afrique, mentionnés dans plus des deux tiers des saisies signalées. Ces quatre pays restent des priorités d'action pour lutter efficacement contre le commerce illégal de cornes de rhinocéros. Les mesures d'application prises au Viet Nam semblent jusqu'à présent plus limitées et les rapports (attendus en janvier 2019) de la part du pays sur la mise en œuvre de son nouveau Code Pénal sont toujours attendus avec intérêt. Le rôle du Myanmar en tant que pays de transit potentiellement clé pour la corne de rhinocéros d'Asie pourrait également mériter un examen plus approfondi.

Un certain nombre de poursuites pénales dissuasives ont été menées avec succès dans de nombreux pays. Le recours à la confiscation de biens, l'inculpation de plusieurs actes pour le prévenu et, si possible, le traitement des infractions comme un crime organisé ont contribué à l'augmentation des peines. Toutefois, la caution payable par les auteurs d'infractions graves et des risques de fuite, ainsi que le faible taux des arrestations et poursuites, demeurent des défis importants. Les preuves médico-légales d'ADN jouent un rôle de plus en plus précieux et il est important que les autorités de contrôle ne considèrent pas les saisies comme un simple résultat final, mais plutôt comme une source permettant de mieux connaître l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement criminelle et de soutenir les efforts des forces de l'ordre dans les États de l'aire de répartition en fournissant des échantillons et des renseignements sur les saisies et, si possible, en relâchant et en suivant les cornes saisies de manière contrôlée. Prendre des mesures pour lutter contre la corruption et la participation interne aux crimes liés aux rhinocéros reste également essentiel au succès des efforts de maintien de l'ordre.

### **13<sup>ème</sup> réunion du Groupe de Spécialistes des Rhinocéros d'Afrique du CSE de l'IUCN, Gross Barmen, Namibie**

Les membres du GSRAf se sont réunis à Gross Barmen, en Namibie, du 4 au 11 février 2019, pour leur treizième réunion tri/biennale, trois ans après la dernière réunion. La réunion a été officiellement ouverte par l'hon. Vice-Ministre Bernadette Maria Jagger. Elle a souligné à quel point la Namibie, en tant que petit pays, avait donné l'exemple en matière

data for 2018, with the objective of enabling the AfRSG to produce an update for the CITES Secretariat (with 2018 data) for release as an Inf Doc at CoP18.

Other subjects discussed at the AfRSG meeting included: individual country rhino reports; metapopulation management of rhinos; biological management; translocations; innovative financing; Red Listing revision of African Rhinos; and a session dedicated to the discussion of rhino conservation in Namibia.

A feature of this meeting was an increase in the number of focused workshops to make the best of the collection of expertise in addressing pressing issues. These included workshops on: Rhino population databases; Genetic management; Rhino site selection; How to address veterinary restrictions to rhino movements; Rhino habitat assessments; Importance of dehorning; Developing rhino professionals; Lessons from the latest rhino translocations; Inputs to the Kenya rhino immobilization protocols and translocation protocols; and How to address the threat of bankruptcy of Africa's largest privately owned rhino population will affect white rhino conservation. Moreover, the AfRSG vision and mission was also revisited.

### *Population and poaching updates at the meeting*

At the meeting delegates were given a presentation on the submitted (but at the time not yet published) joint IUCN/TRAFFIC rhino report for CITES CoP18 (Emslie et al. 2019). This included a report back on rhino numbers and recorded poaching up to the end of 2017, discussed above.

Country reports provided updated 2018 estimates, with the exception of South Africa, whose country representative was not in a position to provide updated numbers or poaching data at the meeting (due to the timing of the AfRSG meeting early in the year and as the South African Minister had not yet released the poaching figures). Since the AfRSG meeting South Africa has released total numbers of rhinos reported poached in 2018 (although a breakdown by subspecies is still awaited). At the time of writing South Africa still has to submit updated comprehensive 2018 country estimates to the AfRSG. Thus, it is only possible to provide total

de conservation des rhinocéros. La réduction du braconnage en Namibie a été réalisée grâce aux efforts conjugués des communautés, des propriétaires fonciers privés et des organismes chargés de l'application de la loi. Cependant, il est toujours plus important que jamais que l'Afrique se rassemble et coopère pleinement dans la lutte contre le commerce transnational illégal d'espèces sauvages et le braconnage.

Ont participé à la réunion 73 délégués, 46 (sur 51) membres du GSRAf et 28 invités / observateurs de 12 pays d'Afrique différents, ainsi que des délégués d'Amérique, d'Asie (Inde, Chine) et d'Europe. Comme le veut la tendance, on s'est efforcé de diversifier la base de compétences des groupes avec des représentants des États d'Afrique de l'aire de répartition du rhinocéros, des experts en rhinocéros, des propriétaires / gestionnaires de rhinocéros privés et communautaires, de vétérinaires spécialisés dans la faune sauvage, d'universitaires et d'ONG/donateurs (AWF, IRF, Oak, SCI, SRI, USFWS, TRAFFIC, WWF) et UICN.

Les sujets abordés comprenaient: le résultat important sous la forme du rapport conjoint UICN / TRAFFIC sur les rhinocéros d'Afrique et d'Asie - Statut, Conservation et Commerce de la CdP 18 de la CITES. En raison des délais de soumission des documents pour la CdP18 de la CITES, il s'agissait de la première fois qu'un rapport CITES conjoint UICN / TRAFFIC était produit avant et non après une réunion du GSRAf. Ce document indépendant constitue la base des principales discussions sur les rhinocéros lors des CDP de la CITES et ses constats et conclusions ont été présentés à la réunion (et ont déjà été discutés dans le présent rapport). Le plan consistait à utiliser la réunion du GSRAf pour mettre à jour les chiffres continentaux et les données de braconnage pour 2018, l'objectif étant de permettre au GSRAf de produire une mise à jour pour le Secrétariat CITES (avec les données 2018) en vue de sa publication en tant que document d'information à la CdP18.

Les autres sujets abordés lors de la réunion du GSRAf incluent: les rapports de rhinocéros par pays; gestion de la métapopulation des rhinocéros; gestion biologique; les translocations; financement innovant; révision de la Liste Rouge des Rhinos d'Afrique; et une session consacrée à la discussion sur la conservation des rhinocéros en Namibie.

Une des caractéristiques de cette réunion fut l'augmentation du nombre d'ateliers destinés à tirer le meilleur parti de la collection de compétences réunies pour traiter des problèmes urgents. Ces ateliers

Table 3. Provisional estimated numbers of white and black rhino by species and subspecies/genetic management cluster and by country as of the end of 2018 compiled at the AfRSG meeting; (but excluding white rhino figures for South Africa whose 2018 estimates were still outstanding at time of writing). For comparison comparative subspecies and species totals are given for all countries except South Africa for end of 2017. (Based on AfRSG data in collaboration with range States).

Species	White rhino (WR) <i>Ceratotherium simum</i>			Black rhino (BR) <i>Diceros bicornis</i>				Total
	Subspecies/ Management Cluster	<i>C.s.cottoni</i>	<i>C.s.simum</i>	Total WR	<i>D.b.bicornis</i>	<i>D.b.michaeli</i>	<i>D.b.minor</i>	
End 2018 Provisional	(Northern)	(Southern)		(South-western)	(Eastern)	(South-eastern)		Both species
Botswana		401	401			44	44	445
Ivory Coast		1	1					1
Kenya	2	622	624		766		762	1,390
Malawi						29	29	29
Mozambique		28	28			1	1	29
Namibia		1,082	1,082	2,043			2,043	3,125
Rwanda					19		19	19
Senegal		3	3					3
South Africa	<i>End 2018 estimates not yet available for South Africa at time of writing</i>			347	92	1,493	1,932	
eSwatini		79	79			25	25	104
Tanzania					171	5	176	176
Uganda		25	25					25
Zambia		11	11			51	51	62
Zimbabwe		357	357			548	548	905
End 2018 total (excl SA)	2	2,515	2,517	2,043	952	703	3,698	6,215
End 2017 total (excl SA)	3	2,439	2,442	1,857	919	673	3,449	5,891

Tableau 3. Estimations provisoires des rhinocéros blancs et noirs par espèce et sous-espèce/clusters de gestion génétique et par pays à la fin de 2018, établies lors de la réunion de la GSRAf; (à l'exclusion du rhinocéros blanc pour l'Afrique du Sud dont les estimations de 2018 n'étaient toujours pas connues au moment de la rédaction). À des fins de comparaison, les totaux comparatifs des sous-espèces et des espèces sont donnés pour tous les pays, à l'exception de l'Afrique du Sud pour la fin de 2017. (Sur la base des données du GSRAf en collaboration avec les États de l'aire de répartition).

estimates of continental numbers as of the end of 2017 (from Emslie et al. 2019) and total poaching figures for 2018.

Kruger National Park remains the continent's single most important white rhino population and thus of great concern and focus of the AfRSG. This was reemphasised in discussions at the AfRSG meeting. The loss of white rhinos from Kruger up to the end of 2017 had been somewhat mitigated by an increase in rhino numbers on private land in South Africa and in other African countries. Given Kruger's critical importance to rhino conservation, it was recommended as an extension of this meeting, that a number of

comprenaient des ateliers sur: les Bases de données sur la population de rhinocéros; Gestion génétique; Sélection des sites des Rhino; Comment traiter les restrictions vétérinaires imposées aux mouvements de rhinocéros; Évaluations de l'habitat des rhinocéros; Importance de l'écornage; Développer les professionnels des rhinocéros; Leçons tirées des dernières translocations de rhinocéros; Contributions dans les protocoles d'immobilisation et les protocoles de translocation des rhinocéros du Kenya; Comment faire face à la menace de faillite de la plus grande population de rhinocéros privée d'Afrique et comment elle va affecter la conservation des rhinocéros blancs. De plus, la vision et la mission du GSRAf ont également été réexaminées.

AfRSG members should directly meet with SANParks officials to see if and how the AfRSG could possibly help in Kruger's efforts to reduce its loss of rhinos. Provisional end 2018 estimates for all countries outside of South Africa compiled at the meeting are given in Table 3.

Table 3 shows that estimated white rhino numbers outside of South Africa were 75 up (~+3.1%) over the year (2017-18). Estimated numbers of all three subspecies (genetic management clusters) of black rhino outside of South Africa compiled at the meeting were also up (total black rhino +249 or ~+7.2%). End 2018 estimates for a sample of white and black rhino populations in South Africa have been summarised. End 2018 estimates received for 23 South African black rhino populations (that conserved 40.6% of the country's black rhino in 2017) were 5.2% higher (891 in 2018 compared to 847 in 2017). By way of contrast end 2018 estimates received for 43 South African white rhino populations (that conserved 21.2% of the country's white rhino in 2017) were similar at 3,313 (2018) compared to 3,309 (2017). I will provide updated 2018 continental estimates in a future *Pachyderm* if South Africa submits comprehensive national estimates.

Although still unacceptably high continental poaching has been declining year on year since 2016, with 892 rhinos poached in 2018 (slightly below the provisional projected 2018 total of 937 included in the CITES rhino report). This is the first time since 2013 that the numbers of rhinos recorded poached have dropped below 1,000 animals (Table 2). This has come about through increased law enforcement and greater intra-governmental support and cooperation. Major rhino range state South Africa, followed by Namibia, Zimbabwe and Botswana have the highest poaching losses, albeit the latter three countries are orders of magnitude less than South Africa's rhino losses.

### *Range state reports*

Reports were presented for 13 rhino range states, with for the first time reports for Rwanda and Chad who both received black rhino in the last three years.

Most of the range states have accepted rhino management plans. A number of them are under

### *Mise à jour sur la population et le braconnage lors de la réunion*

Lors de la réunion, les délégués ont reçu un exposé sur le rapport conjoint UICN / TRAFFIC sur le rhinocéros soumis par l'UICN / TRAFFIC à la CITES pour la CdP18 (Emslie et al. 2019). Cela incluait un rapport sur le nombre de rhinocéros et les cas de braconnage enregistrés jusqu'à la fin de 2017, discuté ci-dessus.

Les rapports de pays ont fourni des estimations mises à jour pour 2018, à l'exception de l'Afrique du Sud, dont le représentant n'a pas été en mesure de fournir des chiffres ou des données actualisées sur le braconnage lors de la réunion (en raison de la réunion du GSRAf au début de l'année et dû au fait que le ministre n'avait pas encore publié les chiffres de braconnage). Depuis la réunion du GSRAf, l'Afrique du Sud a publié le nombre total de rhinocéros braconnés signalés en 2018 (bien qu'une répartition par sous-espèce soit toujours attendue). Au moment de la rédaction du présent rapport, l'Afrique du Sud doit encore soumettre des estimations détaillées actualisées par pays pour 2018 au GSRAf. Ainsi, il est uniquement possible de fournir des estimations totales des nombres continentaux à la fin de 2017 (d'après Emslie et al. 2019) et des chiffres totaux du braconnage pour 2018.

Le Parc National Kruger reste la population de rhinocéros blancs la plus importante du continent et constitue donc une source de grande préoccupation pour la GSRAf. Cela a été souligné de nouveau lors des discussions pendant la réunion du GSRAf. La perte de rhinocéros blancs de Kruger jusqu'à la fin de 2017 avait été quelque peu atténuée par une augmentation du nombre de rhinocéros sur des terres privées en Afrique du Sud et dans d'autres pays africains. Compte tenu de l'importance cruciale de Kruger pour la conservation des rhinocéros, il a été recommandé, dans le prolongement de cette réunion, que plusieurs membres du GSRAf rencontrent directement les responsables de SANParks pour voir si et comment ils pourraient éventuellement aider les efforts du Kruger pour réduire la perte de rhinocéros. Les estimations provisoires fin 2018 pour tous les pays hors de l'Afrique du Sud, établies lors de la réunion, sont présentées dans le Tableau 3.

Le Tableau 3 montre que le nombre estimé de rhinocéros blancs en dehors de l'Afrique du Sud a augmenté de 75 (~+ 3.1%) au cours de l'année (2017-2018). Les nombres estimés de rhinocéros noirs en dehors de l'Afrique du Sud compilés lors de la réunion

review or have been recently revised. It is critically important to make these plans living documents with clear, well-articulated key performance indicators that are relatively easy to measure and monitor and should be reflected in staff annual performance plans. Most of the range states have active oversight committees that in some cases consist of a diversity of government and non-governmental organisations. Linking the plans to their respective committee's terms of reference would facilitate the oversight and decision-making functions of these committees. The holding of another EAC RMG meeting is to be welcomed and I am very pleased that the re-invigoration of this important regional coordination body has continued with another EAC RMG gathering scheduled to take place in 2019.

The success in the Namibian responses to the rhino poaching was due to the consolidated effort by the national law enforcement agencies (with support from both the private sector and communities), a focus on transnational criminal syndicates and the proactive use of intelligence. In addition, the coordination of civil society in a programmatic approach has played a major positive role. This has come through a structured process of directing limited support based upon a cooperative needs assessment. It also provided the ideal platform for foreign donors to direct their funding resources where its most needed.

Success in antipoaching efforts have come about through the use of proactive intelligence, cooperation between intra-government law enforcement agencies, international cooperation in sharing intelligence, improved prosecutions, cross-border operations, increasing importance of DNA in forensic evidence and political will. We see a welcomed increase in the length of sentences being imposed on poachers and traffickers throughout the range—which may be increasing the deterrent factor. This may have come about through greater cooperation between prosecution services and prosecutors over the range. In addition, it is welcomed to see the greater use of dogs in detection at ports of entry/exit, as well as in the field.

However, all efforts are undermined by corruption which remains an ongoing issue within the law enforcement agencies. It is increasingly more important for law enforcement agencies to share how they are addressing this matter.

(clusters de gestion génétique) ont également augmenté (nombre total de rhinocéros noirs +249 ou ~+7,2%). Fin 2018, les estimations pour un échantillon de populations de rhinocéros blancs et noirs en Afrique du Sud ont été résumées. Fin 2018, les estimations reçues pour 23 populations de rhinocéros noirs d'Afrique du Sud (qui conservaient 40,6% des rhinocéros noirs du pays en 2017) étaient plus élevées de 5,2% (891 en 2018, contre 847 en 2017). En revanche, à la fin de 2018, les estimations reçues concernant 43 populations de rhinocéros blancs d'Afrique du Sud (qui conservaient 21,2% du rhinocéros blanc du pays en 2017) étaient semblables: 3 313 (2018) et 3 309 (2017). Je fournirai des estimations continentales mises à jour pour 2018 dans un futur *Pachyderm* si l'Afrique du Sud présente des estimations nationales complètes.

Bien que le braconnage continental reste encore à un niveau inacceptable, il a diminué d'année en année depuis 2016, avec 892 rhinocéros braconnés en 2018 (légèrement moins que le total projeté prévu pour 2018, qui était de 937 et inclus dans le rapport sur les rhinos de la CITES). C'est la première fois depuis 2013 que le nombre de rhinos enregistrés comme étant braconnés est inférieur à 1 000 animaux (Tableau 2). Cela a été rendu possible grâce à un renforcement de l'application de la loi et à un renforcement du soutien et de la coopération au sein du gouvernement. L'Afrique du Sud, grand États de l'aire de répartition des rhinocéros, suivi de la Namibie, du Zimbabwe et du Botswana enregistrent les pertes en braconnage les plus élevées, bien que ces trois derniers pays aient des ordres de grandeur inférieurs à ceux de l'Afrique du Sud.

### *Rapports sur les États de l'aire de répartition*

Des rapports ont été présentés pour 13 États de l'aire de répartition des rhinocéros, et pour la première fois au Rwanda et au Tchad, qui ont tous deux reçu des rhinocéros noirs au cours des trois dernières années.

La plupart des États de l'aire de répartition ont accepté des plans de gestion des rhinocéros. Un certain nombre d'entre eux sont en cours d'examen ou ont été récemment révisés. Il est essentiel de donner vie à ces plans avec des indicateurs de performance clairs, bien articulés, relativement faciles à mesurer et à surveiller, et qui devraient être pris en compte dans les plans de performance annuels du personnel. La plupart des États de l'aire de répartition ont des comités de surveillance actifs composés, dans certains cas, de diverses organisations gouvernementales et non gouvernementales. Relier les plans aux mandats

### Other notable points from the 13<sup>th</sup> AfRSG meeting

- The losses of four of six black rhinos translocated to Chad and all 12 black rhinos internally translocated to the Tsavo East NP in Kenya, came about through some undetermined adaptability issues for the former, while the latter was due to mismanagement and poor translocation protocols. These translocations were discussed in detail in a dedicated workshop.

The AfRSG provided comments and recommendations, as requested by the Kenya Wildlife Service, on their latest Guidelines for the Translocation of Wildlife Species in Kenya (2018) and the Immobilization and Translocation Protocol for Black Rhinoceros (*Diceros bicornis*) and White Rhinoceros (*Ceratotherium simum*) in Kenya (2018). The common thread is that the animals should be treated with the maximum care and welfare considerations by all the personnel, be they vets, truck drivers or boma personnel. These, and other such documents must be used as such but being acutely aware that in the field the veterinarian or wildlife capture manager will need to be adaptive responding to local unique challenges and issues. The fear of failure should not prohibit the continued expansion of rhino ranges, nor the experimentation in translocations, provided that the lessons learnt are documented and shared. For further reading consult Emslie et al. (2009). The intention is to update this document from the above discussions.

- For the first time in many years the AfRSG was provided with an almost complete update on rhinos held in captivity (zoological institutions). These totalled 746 white and 161 black rhinos. Zoos thus potentially sit on a unique collection of genetic material that the free-range populations could benefit from. Given the inability to source animals from Kenya, the zoo community are to provide a few unrelated individuals to the newly established black rhino (*D. b. michaeli*) population in Akagera National Park, Rwanda.
- The sessions dedicated to rhino conservation

de leurs comités respectifs faciliterait les fonctions de surveillance et de prise de décisions de ces comités. Il faut se féliciter de la tenue d'une autre réunion de l'EAC RMG et je suis très heureux que la revigoration de cet important organe de coordination régionale se soit poursuivie avec une autre réunion de l'EAC RMG prévue en 2019.

Le succès des mesures prises par la Namibie face au braconnage des rhinocéros est dû aux efforts concertés des organismes nationaux chargés de l'application de la loi (avec le soutien du secteur privé et des communautés), à l'accent mis sur les syndicats criminels transnationaux et à l'utilisation proactive du renseignement. En outre, la coordination de la société civile dans une approche programmatique a joué un rôle positif majeur. Cela s'est fait par le biais d'un processus structuré consistant à diriger un soutien limité sur la base d'une évaluation coopérative des besoins. Il offrait également la base idéale aux donateurs étrangers pour diriger leurs ressources de financement là où ils étaient le plus nécessaires.

Les efforts de lutte anti-braconnage ont été couronnés de succès grâce à l'utilisation du renseignement proactif, à la coopération entre les organismes intergouvernementaux chargés de l'application de la loi, à la coopération internationale au partage du renseignement, à l'amélioration des poursuites, aux opérations transfrontalières, à l'importance croissante de l'ADN dans les preuves médico-légales et à la volonté politique. Nous constatons une augmentation bienvenue de la durée des peines infligées aux braconniers et aux trafiquants dans l'ensemble de la chaîne de distribution — ce qui pourrait accroître le facteur dissuasif. Cela est peut-être dû à une plus grande coopération entre les services de poursuite et les procureurs sur toute la gamme. En outre, il est encourageant de constater l'utilisation accrue des chiens dans la détection des points d'entrée / de sortie, ainsi que sur le terrain.

Cependant, tous les efforts sont sapés par la corruption qui reste un problème récurrent au sein des forces de l'ordre. Il est de plus en plus important que les organismes chargés de l'application de la loi fassent savoir comment ils abordent ce problème.

### Autres points notables de la 13<sup>ème</sup> réunion du GSRAF

- Les pertes de quatre des six rhinocéros noirs transférés vers le Tchad et des 12 rhinocéros noirs

activities in Namibia showcased some of their achievements and the lessons learnt. The Namibian custodianship rhino programme (where state rhinos are held on private land) has been very successful, growing from two land owners with 11 rhinos in 1993 to the current 550 black rhinos held on 27 properties. In addition, this has placed a further 815 400 ha under some form of conservation. However, as in South Africa, increasing costs and risks associated with poaching has led to some land owners wanting to remove their rhinos. Moreover, the issue of the lack of incentives to the custodians is recognised and need be addressed.

- Namibia re-instituted a dehorning and translocation programme to reduce the current threat of poaching. They have recently dehorned 666 and 109 black and white rhinos, respectively, and translocated a further 87 black and nine white rhinos. Dehorning is expensive and works best in small areas in conjunction with good intelligence, monitoring and security, while in bigger parks it is focused on poaching hot spots.
- In a similar vein, the highly successful rhino monitoring programme of the world's largest truly free-ranging black rhino populations in west Kunene, Namibia provided some notable insights. Inclusion of the community into the operations and decision making provides ownership and collaboration thus reducing the threat of poaching. This is reinforced through a performance-based incentive scheme. In addition, underpinning their programme with good multidisciplinary science-based monitoring provides the data required for informed decision-making.
- Studies on community perceptions of the socio-economic drivers of rhino poaching in Mozambique revealed that absolute poverty increases the vulnerability of local communities to criminal syndicates. There was an urgent need to involve communities in policy development over the management and rights to the natural resources they live with and use, as well as the need to communicate more effectively in order to reduce the pressure to engage with or in poaching. Moreover, it was important that in the case

vers le PN de Tsavo Est au Kenya ont été causées par des problèmes d'adaptabilité indéterminés pour le premier alors que le dernier était dû à une mauvaise gestion et à des protocoles de transfert médiocres. Ces translocations ont été discutées en détail dans un atelier dédié.

À la demande du Kenya Wildlife Service, le GSRAf a formulé des observations et des recommandations sur ses dernières Directives Concernant la Translocation d'Espèces Sauvages au Kenya (2018) et le Protocole d'Immobilisation et de Translocation des Rhinocéros Noirs (*Diceros bicornis*) et des Rhinocéros Blancs (*Ceratotherium simum*) au Kenya (2018). Le point commun est que les animaux doivent être traités avec le maximum d'attention et de bien-être par tout le personnel, qu'il s'agisse de vétérinaires, de chauffeurs de camion ou du personnel de Boma. Ces documents, ainsi que d'autres, doivent être utilisés tels quels, mais sachant pertinemment que sur le terrain, le vétérinaire ou le responsable de la capture des animaux devra faire preuve d'adaptation afin de répondre aux défis et aux problèmes locaux uniques. La crainte de l'échec ne devrait pas empêcher l'expansion continue des aires de répartition des rhinocéros, ni l'expérimentation sur les translocations, à condition que les leçons apprises soient documentées et partagées. Pour en savoir plus, consulter Emslie et al. (2009). Le but est de mettre à jour ce document à partir des discussions ci-dessus.

- Pour la première fois depuis de nombreuses années, le GSRAf a reçu une mise à jour presque complète sur les rhinocéros détenus en captivité (institutions zoologiques). Celles-ci totalisaient 746 rhinocéros blancs et 161 rhinocéros noirs. Les zoos sont donc potentiellement une collection unique de matériel génétique dont pourraient bénéficier les populations en liberté. Étant donné l'impossibilité de se procurer des animaux au Kenya, la communauté zoologique doit fournir quelques individus non apparentés à la population nouvellement établie de rhinocéros noirs (*D. b. michaeli*) dans le Parc National d'Akagera, au Rwanda.
- Les séances consacrées aux activités de conservation des rhinocéros en Namibie ont présenté certains de leurs accomplissements et les leçons tirées. Le programme de garde

of these communities that law enforcement on community areas needs be done jointly between the private sector and the official law enforcement agencies to remove negative stigmas associated with the private reserves.

- As part of a session on sustainable financing of rhino conservation, a report on the current status of the innovative Rhino Impact Investment Project (RII) was provided (discussed in more detail below). In the same theme, the idea of offering incentives to communities to conserve species they may not appreciate such as the large carnivores and elephants is being piloted through a wildlife credits system in some communal conservancies in Namibia. It is aiming to create a new funding stream (on top of benefits from hunting, meat and tourism) to be more output focused with funds flowing directly to the communities/land managers and not via middle-man organisations. It is hoped to further the value that communities see in wildlife, especially these species and others such as rhinos, to reduce the incentive to poach as well as potentially attracting avenues for impact investors.
- With regards to addressing the veterinary regulatory challenges to rhino conservation there is an urgent need to work towards understanding the likelihood of the risk of disease transmission versus the impact of transmission. As such there is a need for change campaigns within the departments of agriculture in all rhino range states to approach the changing landscape and risk to influence policy that does not discriminate against wildlife.
- Knight (2018) reported on genetic management recommendations that emerged from the EAC RMG meeting that black rhinos should be divided into three existing management clusters (MC) with possibly a fourth new genetically diverse admixed (North-western MC) cluster for a population to be established in Chad where the indigenous Western black rhino was now extinct. The proposed classification was presented to members and was based on four different analyses of different genetic datasets by Moodley et al. (2017), Harper et al. (2018)

des rhinocéros namubiens (où les rhinocéros appartenant à l'État sont détenus sur des terres privées) connaît un grand succès: il est passé de deux propriétaires terriens possédant 11 rhinocéros en 1993 à 550 actuellement détenus sur 27 propriétés. En outre, cela a placé 815 400 hectares supplémentaires sous une forme de conservation. Toutefois, comme en Afrique du Sud, l'augmentation des coûts et des risques liés au braconnage a conduit certains propriétaires à vouloir retirer leurs rhinocéros. De plus, la question du manque d'incitations pour les gardiens est reconnue et doit être abordée.

- La Namibie a rétabli un programme d'écornage et de translocation afin de réduire la menace actuelle de braconnage. Ils ont récemment décorné 666 et 109 rhinocéros noirs et blancs, respectivement, et ont transféré 87 autres rhinocéros noirs et neuf rhinocéros blancs. Le décornage est coûteux et fonctionne mieux dans les petites zones, en association avec une mission de renseignement, une surveillance et une sécurité satisfaisantes, tandis que dans les parcs plus grands, il se concentre sur le braconnage des points sensibles.
- Dans le même ordre d'idées, le programme très performant de surveillance des rhinos pour les plus grandes populations de rhinocéros noirs du monde en liberté totale, dans l'ouest de Kunene, en Namibie, a fourni des informations remarquables. L'inclusion de la communauté dans les opérations et la prise de décision assure l'appropriation et la collaboration, réduisant ainsi la menace du braconnage. Ceci est renforcé par un système d'incitation basé sur la performance. En outre, le suivi de leur programme par une bonne surveillance multidisciplinaire fondée sur la science, fournit les données nécessaires à une prise de décision éclairée.
- Des études sur la perception qu'ont les communautés des facteurs socio-économiques du braconnage des rhinocéros au Mozambique ont révélé que la pauvreté absolue accroît la vulnérabilité des communautés locales aux syndicats de criminels. Il était urgent de faire participer les communautés à l'élaboration des politiques en matière de gestion et de droits aux ressources naturelles avec lesquelles elles vivent et qu'elles utilisent, ainsi qu'au besoin de communiquer plus efficacement afin de réduire la pression exercée de braconner. De plus, il était

and Le Roex (*pers. comm.*)<sup>2</sup> and Emslie (*pers. comm.*)<sup>3</sup>. The derived proposed Evolutionary Significant Units (ESU's) and defined nested MCs developed at the EAC RMG meeting were presented. All four of the different black rhino genetic analyses closely conformed to and strongly supported the current three surviving 'subspecies' of black rhino classification of du Toit (1987)—namely Eastern MC (*D.b.michaeli*), South-western MC (*D.b.bicornis*), and the South-eastern MC (*D.b.minor*). At the meeting there was some discussion regarding how to classify some historical but now extinct rhino for Red Listing purposes from some boundary areas such as Zambia. Some questioned using small sample sizes of historical samples yielding nuclear DNA in the Moodley et al. (2017) dataset from such areas, and the use of haplotypes as indicators. This issue is to be considered further and in time it is likely that a paper will be prepared for *Pachyderm* setting out the proposed management clusters for both species. Two separate analyses by Harley et al. (*in prep.*) and Moodley et al. (2018) confirmed that the northern and southern white rhinos should be classified as two separate management clusters and not as separate species. Moodley et al. (2018) have noted that there had been relatively recent secondary contact between southern and northern white rhinos sometime during the last glacial period when there would have been continuous grassland linking more recent northern and southern white rhino ranges. This brings into question the current suggested northern distribution of southern white rhinos as the Zambezi River. In this regard, it is suggested that all suitable grassland habitats between southern and eastern Africa could be potentially considered for white rhino reintroductions provided all other suitability criteria (such as security, management, political support) are met. IUCN SSC's Conservation Genetic Specialist Group (GCG) has advised that genetics should only be seen as one of a number of factors

important que, dans le cas de ces communautés, l'application de la loi sur leurs zones communes soit effectuée conjointement par le secteur privé et les organismes officiels chargés de l'application de la loi afin d'éliminer les stigmates négatifs associés aux réserves privées.

- Dans le cadre d'une session sur le financement durable de la conservation des rhinocéros, un rapport sur l'état actuel du projet innovant d'Investissement sur l'Impact des Rhinocéros (RII) a été fourni (traité plus en détail ci-dessous). Dans le même ordre d'idées, l'idée d'inciter les communautés à conserver des espèces qu'elles n'apprécient peut-être pas, telles que les grands carnivores et les éléphants, est actuellement mise à l'essai au moyen d'un système de crédits pour la faune dans certaines réserves de conservation en Namibie. Il vise à créer un nouveau flux de financement (en plus des avantages de la chasse, de la viande et du tourisme) afin de mieux cibler les résultats, les fonds étant versés directement aux communautés / gestionnaires de terres et non par le biais d'organisations intermédiaires. On espère renforcer la valeur que les communautés voient dans la faune, en particulier ces espèces et d'autres telles que les rhinocéros, afin de réduire les incitations au braconnage et d'attirer des opportunités pour les investisseurs à impact.
- Concernant les problèmes de réglementation des vétérinaires en matière de conservation des rhinocéros, il est urgent de chercher à comprendre la probabilité du risque de transmission de maladies par rapport à l'impact de la transmission. En tant que tel, il est nécessaire de mener des campagnes de changement au sein des départements de l'agriculture de tous les États de l'aire de répartition des rhinocéros pour aborder le changement de paysage et des risques, pour influencer une politique ne discriminant pas les espèces sauvages.
- Knight (2018) a rapporté sur les recommandations de gestion génétique issues de la réunion du EAC RMG selon lesquelles les rhinocéros noirs devraient être divisés en trois clusters de gestion (MC) existants, avec éventuellement un quatrième nouveau cluster génétiquement additionnel (MC du Nord-Ouest) pour qu'une population soit établie au Tchad où le rhinocéros noir de l'Ouest indigène est maintenant éteint. La classification proposée a été présentée aux membres et reposait sur quatre analyses différentes de différents jeun

<sup>2</sup>Nikki Le Roex <Nikki.LeRoex@sanparks.org>

<sup>3</sup>Richard Emslie <emslieafrsg@telkomsa.net>

that should be considered in any translocation or new population establishment. Genetics should rather just help inform rather than dictate rhino management decisions. IUCN SSC CGG have stressed that we should be trying to equip populations genetically for the future rather than simply just preserving the past. Thus, when establishing new populations consideration also needs to be given to a wide range of other factors such as geography, habitat, availability of founder rhinos, closest source populations, costs, security, management etc.

- In discussions of trade in rhino horn, there were some indications that there is a growing illegal rhino horn trade in Laos and Myanmar for the Chinese market. In addition, recent studies of behaviour change in rhino horn markets in China seem to indicate that there may not have been an appreciable change in attitude to the use of rhino horn by consumers in certain parts of China.
- The collation, storage, management and analysis of the AfRSG rhino population database was discussed and members were given an introduction to the new AfRSG database and an explanation as to how confidence levels around continental estimates were derived. While trust had been built up over the last 27 years (with country representatives supplying data being provided in advance with written assurances of how their data will be used and what would be released and particularly what would not be) it was suggested to perhaps develop a more formal agreement process between the AfRSG and ‘owners’ of the rhino data regarding its primary and secondary use.
- The need to grow young rhino professionals was stressed. It was proposed that all members need in their different capacity/functions make a concerted effort to identify and mentor young aspiring persons through local bodies such as the Provincial Rhino Management Groups, through research and law enforcement activities, internships - to name a few. We should endeavour to expose potential rhino conservationists at local, national and future international AfRSG/EARMG/RMG (and others) such groupings.

de données génétiques réalisées par Moodley et al. (2017), Harper et al. (2018) et Le Roex (*comm. pers.*)<sup>2</sup> et Emslie (*comm. pers.*)<sup>3</sup>. Les Unités Significatives d'Évolution (ESU) dérivées et proposées, ainsi que les MC imbriquées définies et développées lors de la réunion du EAC RMG ont été présentés. Les quatre analyses génétiques de rhinocéros noirs ont été étroitement corrélées aux trois ‘sous-espèces’ de la classification du rhinocéros noirs de du Toit (1987), qui subsistent aujourd'hui, à savoir: la MC de l'Est (*D.b.michaeli*), la MC du Sud-ouest (*D.b.bicornis*), et le MC du Sud-Est (*D.b.minor*). Lors de la réunion, des discussions ont eu lieu sur la manière de classer certains rhinocéros historiques, mais aujourd'hui disparus, aux fins de la Liste rouge, dans certaines zones frontalières telles que la Zambie. Certains ont mis en doute l'utilisation d'échantillons historiques contenant de l'ADN nucléaire dans des échantillons de petite taille de Moodley et al. (2017) de ces zones et l'utilisation d'haplotypes comme indicateurs. Cette question doit être examinée d'avantage, et avec le temps, il est probable qu'un document sera préparé pour *Pachyderm* décrivant les groupes de gestion proposés pour les deux espèces. Deux analyses distinctes de Harley et al. (en préparation) et Moodley et al. (2018) ont confirmé que les rhinocéros blancs du nord et du sud devraient être classés en deux groupes de gestion distincts et non en tant qu'espèces séparées. Moodley et al. (2018) ont noté qu'il y avait eu un contact secondaire relativement récent entre les rhinocéros blancs du sud et du nord au cours de la dernière période glaciaire, alors qu'il y aurait eu des prairies continues reliant les aires de répartition plus récentes de rhinocéros blancs du nord et du sud. Cela remet en question la répartition actuelle suggérée dans le nord des rhinocéros blancs du sud au fleuve Zambèze. À cet égard, il est suggéré que tous les habitats de prairies appropriés situés entre l'Afrique australe et l'Afrique de l'Est soient potentiellement envisagés pour les réintroductions de rhinocéros blancs, à condition que tous les autres critères d'adéquation (tels que la sécurité, la gestion, le soutien politique) soient remplis.

Le Groupe de Spécialistes en Génétique pour la Conservation (GCG) de la CSE de l'UICN a conseillé de considérer la génétique comme un

- Given the concerns over the potential financial sustainability facing the operation of the largest privately-owned white rhino population with its (then) ~1,700 white rhinos that has up till now been able to rapidly grow rhino numbers and keep poaching at low levels; the AfRSG explored options on how to get involved, particularly as what perhaps could be done. This is a major concern given this highly productive population's 10% contribution of the continent's white rhino population. As a priority it was stressed that a proportion of the animals need go back to full free-ranging environments as proof of concept of the ability of these semi-wild animals to act as "insurance" rhinos and adjust back to natural wild conditions. One possible longer-term solution, if sufficient finance could be found, would be to right-size the operation (reducing costs) with regular re-wilding of surplus rhinos being produced.

The AfRSG's principles with regards to semi-intensive rhino operations include: Considering a continuum of management models, from wild to captive zoo rhinos, we value the wild end of the spectrum more than the captive end; We value large populations more than small and/or partitioned populations; We value unrestricted mate selection more than limited managed mate selection; We value sustained positive growth rates in rhino population; and we value limited management interference as possible, such as supplementary feeding, provision of alternative water supplies or veterinary support.

- The Vision and Objectives of the AfRSG were for the first time collectively discussed. A draft new vision and mission of the group were:

**Vision: Thriving wild African rhinos contributing to people's well-being.**

**Mission: [The AfRSG] Guides and facilitates the conservation of viable African rhino populations across their natural range that provide benefits to people by collaborating to: disseminate robust scientific knowledge; communicate effectively; share best practice; and promote leadership.**

facteur parmi d'autres dont il faudrait tenir compte dans tout transfert ou nouvel établissement de population. La génétique devrait simplement aider à informer plutôt qu'à dicter les décisions de gestion des rhinocéros. La GCG de la CSE de l'UICN a souligné que nous devrions essayer d'équiper génétiquement les populations pour l'avenir plutôt que de simplement préserver le passé. Ainsi, lors de l'établissement de nouvelles populations, il convient également de prendre en compte un large éventail d'autres facteurs tels que la géographie, l'habitat, la disponibilité des rhinos fondateurs, les populations sources les plus proches, les coûts, la sécurité, la gestion, etc.

- Lors des discussions sur le commerce de la corne de rhinocéros, il a été indiqué qu'il existait un commerce illicite croissant de cornes de rhinocéros au Laos et au Myanmar pour le marché chinois. En outre, des études récentes sur le changement de comportement sur les marchés de la corne de rhinocéros en Chine semblent indiquer que l'attitude des consommateurs dans certaines régions de la Chine n'a peut-être pas changé sensiblement.
- On a discuté de la compilation, du stockage, de la gestion et de l'analyse de la base de données sur la population de rhinocéros du GSRAF et on a présenté aux membres une introduction à la nouvelle base de données ainsi que des explications sur la manière dont les niveaux de confiance relatifs aux estimations continentales ont été calculés. Bien que la confiance ait été établie au cours des 27 dernières années (les représentants des pays fournissant des données à l'avance, avec des assurances écrites sur la manière dont leurs données seront utilisées et sur ce qui serait publié et surtout ce qui ne le serait pas), il a été suggéré de développer un processus d'accord plus formel entre le GSRAF et les 'propriétaires' des données sur les rhinocéros en ce qui concerne leur utilisation principale et secondaire.
- La nécessité de former de jeunes professionnels des rhinocéros a été soulignée. Il a été proposé que tous les membres, dans le cadre de leurs capacités / fonctions différentes, fassent un effort concerté pour identifier et guider les jeunes aspirants par le biais d'organes locaux tels que les Groupes Provinciaux de Gestion des Rhinocéros, par le biais d'activités de recherche et d'application de la loi, de stages - pour ne citer que quelques exemples. Nous devrions nous efforcer d'exposer

## Objectives:

- To establish and enhance healthy and persistent rhino populations through advising and facilitating the efficient protection and dynamic biological management of African rhinos within their natural range;
- To foster multiple values of rhinos for all peoples' well-being through promoting sustainable conservation;
- To facilitate research, collate information and report on the status of African rhinos;
- To support targeted communication to a wide range of stakeholders;
- To ensure effective leadership through capacity building and mentorship of the next generation of rhino conservationists;
- To promote sustainable finance and good governance for African rhino conservation;
- To manage, monitor and evaluate the Group via effective, efficient and transparent governance.

## Rhino Impact Investment Project

The objective of the Rhino Impact Investment (RII) Project is to demonstrate a scalable outcomes-based financing mechanism that directs additional private- and public-sector funds to improve management effectiveness of priority rhino populations. See Jeffries et al. in this Issue, pp. 88-95.

The project continues to progress according to plan. The close-out report on the pilot site in Kenya has been completed and successfully audited. The report clearly showed the feasibility of an impact bond model approach, and with improved management there has been an appreciable improvement in results. The Outcome Management System (OMS) that was developed as part of the monitoring system proved both effective and resilient. Five (from the original suggested 13 sites) sites in Kenya and South Africa have been contracted and have received investment readiness funds. The theories of change (ToC) for all sites have also been approved, although they have been reduced from the initial five year time frame. Balfour et

les potentiels écologistes des rhinocéros aux groupes locaux, nationaux et futurs internationaux AfRSG / EARMG / RMG (et autres).

- Compte tenu des inquiétudes quant à la viabilité financière potentielle de l'exploitation de la plus grande population de rhinocéros blancs appartenant à des intérêts privés, avec environ 1 700 rhinocéros blancs (à l'époque), qui avait jusqu'à présent été en mesure d'accroître rapidement le nombre de rhinocéros et de maintenir le braconnage à un niveau bas; le GSRAf a examiné différentes options sur la manière de s'impliquer, notamment sur ce qui pourrait peut-être être fait. C'est une préoccupation majeure compte tenu de la contribution de 10% de cette population très productive à la population de rhinocéros blancs du continent. En priorité, il a été souligné qu'une partie des animaux avait besoin de retourner dans des environnements entièrement libres pour prouver la capacité de ces animaux semi-sauvages à agir en tant que rhinocéros «d'assurance» et à s'adapter aux conditions naturelles de la nature. Une solution possible à long terme, à condition de trouver un financement suffisant, consisterait à redimensionner l'opération (réduction des coûts) en relâchant régulièrement le surplus de rhinocéros produit.

Les principes du GSRAf sur les opérations semi-intensives des rhinocéros sont les suivants: Considérant un continuum de modèles de gestion, des rhinocéros sauvages aux rhinocéros en captivité, nous valorisons davantage l'extrémité sauvage du spectre que l'extrémité captive; Nous valorisons davantage les grandes populations que les petites et / ou les populations cloisonnées; Nous accordons plus d'importance à la sélection de partenaires sans restriction qu'à la sélection de partenaires gérés; Nous valorisons les taux de croissance positifs durables de la population de rhinocéros; et nous valorisons le minimum d'interférence de gestion autant que possible, telle que l'alimentation complémentaire, la fourniture d'alternatives en eau ou l'assistance vétérinaire.

- La vision et les objectifs du GSRAf ont été pour la première fois discutés collectivement. La nouvelle vision et mission acceptée du groupe était:

**Vision: Des rhinocéros d'Afrique sauvages et florissants qui contribuent au bien-être des populations.**

al. (2019) explain the basis of the ToC used in the RII Project and how it seeks to encourage the growth of rhino numbers at each conservation site. The ToC used four thematic areas for intervention namely; Habitat management; Range availability; Containment and natural attrition; and Rhino population management. As protected areas are largely underfunded, the ToC offers a framework to guide funding for donors and the host organisations.

After reviewing the range of social impact and positive impact investment structures, the project had settled on a particular one used by the International Fund for Immunisation (IFFIm). Plans are now afoot to source outcome payers as an essential step before even engaging with potential investors.

## Presentations, papers, TV and Radio

The Secretariat (Chair and Scientific Officer) provided data and/or gave interviews for numerous researchers/media outlets (Smithsonian, Namibia's Radio Kosmos, BBC Inside Science, BBC World Service, The Art Newspaper, CBS News, IUCN communications, Tony Carnie, Edinburgh Napier University, Project Earth Films, Bonne de Bod), AFP and Tony Grogan's documentary series on subjects including poaching levels, general rhino conservation, synthetic horn, northern white rhino and domestic horn sales in South Africa.

## Acknowledgements

Rhino range states in Africa and Asia are especially thanked for their contribution of information. The CITES Secretariat and its donors are thanked for supporting the IUCN/SSC AfRSG, AsRSG and TRAFFIC in production of the Emslie et al. (2019) report. The AfRSG also thanks its core sponsors the USFWS, SRI, the IRF and Oak Foundation, as well as AWF which helped cover some additional time of the lead author of this report. I would particularly like to thank the compilers, authors and reviewers of the joint IUCN/TRAFFIC CITES report for all their hard work in producing another

**Mission: [le GSRAF] Guide et facilite la conservation des populations viables de rhinocéros d'Afrique dans l'ensemble de leur aire de répartition naturelle, ce qui présente des avantages pour les populations en collaborant pour: diffuser des connaissances scientifiques solides; communiquer efficacement; partager les meilleures pratiques; et promouvoir le leadership.**

Objectifs:

- Établir et renforcer des populations de rhinocéros saines et persistantes en conseillant et en facilitant la protection efficace et la gestion biologique dynamique des rhinocéros d'Afrique dans leur aire de répartition naturelle;
- Promouvoir les multiples valeurs des rhinocéros pour le bien-être de tous les peuples en promouvant la conservation durable;
- Faciliter la recherche, rassembler des informations et rendre compte de l'état des rhinocéros d'Afrique;
- Soutenir une communication ciblée avec un large éventail de parties prenantes;
- Assurer un leadership efficace par le renforcement des capacités et le mentorat de la prochaine génération de défenseurs de la conservation des rhinocéros;
- Promouvoir la finance durable et la bonne gouvernance pour la conservation des rhinocéros d'Afrique;
- Gérer, surveiller et évaluer le groupe via une gouvernance efficace, efficiente et transparente.

## Projet d'investissement des Impacts des Rhinos

L'objectif du projet d'Investissement sur l'Impact des Rhinocéros (RII) est de démontrer un mécanisme de financement évolutif fondé sur les résultats qui oriente les fonds supplémentaires des secteurs privé et public pour améliorer l'efficacité de la gestion des populations prioritaires de rhinocéros. Voir Jeffries et al. dans ce numéro, pp. 87.

Le projet continue de progresser comme prévu. Le rapport de clôture sur le site pilote au Kenya a été achevé et audité avec succès. Le rapport a clairement

valuable and informative report.

In addition, I would like to thank the sponsors (AWF, IRF, Oak Foundation, SCI, SRI, WWF-SA and USFWS) for their kind support to making the 13<sup>th</sup> AfRSG meeting possible.

Much appreciative thanks to Richard Emslie (the Scientific Officer) for his constant and insightful support to the Secretariat, and my Vice Chair, Ben Okita, for his unwavering dedication and support to the AfRSG. Ben officially stepped down from this position in February 2019, although he continues as an ordinary member. I wish him well as he Co-Chairs the African Elephant Specialist Group. Last but not least, thanks are due to our rhino Section Editor Kees Rookmaaker for his untiring support to the journal and maintaining the invaluable Rhino Resource Centre: (<http://www.rhinoreourcecenter.com/>).

## References

Balfour D, Barichiev C, Gordon C, Brett R. 2019. A Theory of Change to grow numbers of African rhino at a conservation site. *Conservation Science and Practice*. 2019; 40:9.

Du Toit R. 1987. African rhino systematics—the existing basis for subspecies classification of black and white rhinos. *Pachyderm* 9:3–7.

Emslie RH, Amin R, Kock R (editors). 2009. Guidelines for the *in situ* Re-introduction and Translocation of African and Asian Rhinoceros. Gland, Switzerland: IUCN. vi+115p. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/ssc-op-039.pdf>

Emslie RH, Milliken T, Talukdar B. 2012. African and Asian Rhinoceroses—Status, Conservation and Trade—A report from the IUCN Species Survival Commission (IUCN/SSC) African and Asian Rhino Specialist Groups and TRAFFIC to the CITES Secretariat pursuant to *Resolution Conf. 9.14 (RevCoP15). CoP16 Doc. 54.2 Annex 2*. CITES Secretariat, Geneva, Switzerland.

Emslie R, Milliken T, Talukdar B, Burgess G, Adcock K, Balfour D, Knight MH. 2019. African and Asian Rhinoceroses—Status, Conservation and Trade: A report from the IUCN Species Survival Commission (IUCN/SSC) African and Asian Rhino Specialist Groups and TRAFFIC to the CITES Secretariat pursuant to *Resolution*

montré la faisabilité d'une approche fondée sur un modèle d'obligations à impact et, avec une gestion améliorée, les résultats se sont sensiblement améliorés. Le Système de Gestion des Incidences (OMS) mis au point dans le cadre du système de surveillance s'est révélé à la fois efficace et résilient. Cinq sites (sur les 13 sites suggérés à l'origine) au Kenya et en Afrique du Sud ont été sous-traités et ont reçu des fonds de préparation à l'investissement. Les théories du changement (ToC) de tous les sites ont également été approuvées, bien qu'elles aient été réduites par rapport à la période initiale de cinq ans. Balfour et al. (2019) expliquent la base de la ToC utilisée dans le projet RII et comment il cherche à encourager la croissance du nombre de rhinocéros sur chaque site de conservation. La ToC a utilisé quatre domaines thématiques d'intervention: Gestion de l'habitat; La disponibilité de l'aire de répartition; Confinement et attrition naturelle; et Gestion de la population de rhinocéros. Comme les aires protégées sont largement sous-financées, la ToC offre un cadre pour guider le financement des donateurs et des organisations hôtes.

Après avoir examiné l'éventail des structures d'investissement à impact social et à impact positif, le projet s'était fixé sur un modèle particulier utilisé par la Facilité Internationale de Financement pour la Vaccination (IFFIm). Des projets sont en cours pour rechercher les payeurs de résultats comme une étape essentielle avant même de nouer le dialogue avec des investisseurs potentiels.

## Présentations, communications, télévision et radio

Le secrétariat (président et responsable scientifique) a fourni des données et / ou des interviews à de nombreux chercheurs / médias (Smithsonian, Radio Kosmos en Namibie, BBC Inside Science, Service mondial de la BBC, The Art Newspaper, CBS News, communications de l'IUCN, Tony Carnie, Édimbourg Université Napier, Project Earth Films, Bonne de Bod), série documentaire de l'AFP et de Tony Grogan sur des sujets tels que les niveaux de braconnage, la conservation générale du rhinocéros, la vente de cornes synthétique, de rhinocéros blanc du nord et de corne vendues en Afrique du Sud.

Conf. 9.14 (Rev. CoP17). CoP18 Doc. 83.1 Annex 2. CITES Secretariat, Geneva, Switzerland.

Harper CK, Vermeulen GJ, Clarke AB, De Wet JI, Guthrie AJ. 2013. Extraction of nuclear DNA from rhinoceros horn and characterization of DNA profiling systems for white (*Ceratotherium simum*) and black (*Diceros bicornis*) rhinoceros. *Forensic Science International: Genetics* 7:428–433.

Harper C, Ludwig A, Clarke A, Makgopela K, Yurchenko A, Guthrie A, Dobrynin P, Tamazian G, Emslie R, van Heerden M, Hofmeyr M, Potter R, Roets J, Beytell P, Otiende M, Kariuki L, du Toit R, Anderson N, Okori J, Antonik A, Kopfli K-P, Thompson P, O'Brien S. 2018. Robust forensic matching of confiscated horns to individual poached African rhinoceros. *Current Biology* 28, R13-R14.

Knight MH. 2018. African Rhino Specialist Group report. Rapport du Groupe de Spécialistes du -hinocéros d'Afrique. *Pachyderm* 59:14–26.

Moodley Y, Russo I-R M, Dalton DL, Kotzé A, Muya S, Haubensak P, Bálint B, Munimanda GK, Deimel C, Setzer A, Dicks K, Herzig-Straschil B, Kalthoff DC, Siegismund HR, Robovský R, O'Donoghue P, Bruford MW. 2017. Extinctions, genetic erosion and conservation options for the black rhinoceros (*Diceros bicornis*). *Scientific Reports* 7:41417.

Moodley Y, Russo I-R M, Robovský R, Dalton DL, Kotzé A, Smith S, Stejskal J, Ryder OA, Hermes R, Walzer C, and Bruford MW. 2018. Contrasting evolutionary history, anthropogenic declines and genetic contact in the northern and southern white rhinoceros (*Ceratotherium simum*). *Proceedings of the Royal Society B*. 285 (1890): doi.org/10.6084/m9.figshare.c.4285739.

Taylor A, Balfour B, Brebner DK, Coetzee R, Davies-Mostert H, Lindsey PA, Shaw J, 't Sas-Rolfes, M. 2017. Sustainable rhino horn production at the pointy end of the rhino horn trade debate. *Biological Conservation* 216:60–68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2017.10.004>.

USAID Wildlife Asia. 2018. Research Study on Consumer Demand for Elephant, Pangolin, Rhino and Tiger Parts and Products in China (English): USAID Powerpoint presentation of Globescan study results. 12 June 2018. [https://www.usaidwildlifeasia.org/resources/reports/usaid\\_china\\_wildlife-demand-reduction\\_english\\_presentation\\_june12\\_2018\\_final.pdf/view](https://www.usaidwildlifeasia.org/resources/reports/usaid_china_wildlife-demand-reduction_english_presentation_june12_2018_final.pdf/view)

## Remerciements

Les États de l'aire de répartition des rhinocéros en Afrique et en Asie sont particulièrement remerciés pour leur apport d'informations. Le Secrétariat CITES et ses donateurs sont remerciés d'avoir soutenu le GSRAf, le GSRAs et le TRAFFIC dans la production du rapport de Emslie et al. (2019). Le GSRAf remercie également ses principaux sponsors, l'USFWS, le SRI, l'IRF et l'Oak Foundation, ainsi que l'AWF, qui ont permis à l'auteur principal de ce rapport de passer un peu plus de temps. Je voudrais tout particulièrement remercier les compilateurs, les auteurs et les réviseurs du rapport conjoint UICN / TRAFFIC CITES pour leur travail acharné dans la production d'un autre rapport utile et informatif.

En outre, je voudrais remercier les sponsors (FAE, IRF, l'Oak Foundation, SCI, SRI, WWF-SA et USFWS) pour leur aide généreuse à la réalisation de la 13<sup>ème</sup> réunion du GSRAf.

Nous remercions chaleureusement Richard Emslie (le responsable scientifique) pour son soutien constant et perspicace au Secrétariat, ainsi que mon vice-président, Ben Okita, pour son dévouement sans faille et son soutien au GSRAf. Ben a officiellement quitté son poste en février 2019, bien qu'il reste membre ordinaire. Je lui souhaite bonne chance dans la coprésidence du Groupe de spécialistes de l'éléphant d'Afrique. Enfin, nous tenons à remercier notre rédacteur de section de rhinocéros, Kees Rookmaaker, pour son soutien indéfectible à la revue et le maintien de son inestimable Centre de ressources Rhino: (<http://www.rhinosourcecenter.com/>).