

# African Rhino Specialist Group report

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

*Mike Knight, Chair/Président*

Executive Manager (Act.), Conservation Services Division, South African National Parks, PO Box 76693, Nelson Mandela Metropolitan University, Port Elizabeth, South Africa 6013

email: m.knight@nmmu.ac.za

### **12th Meeting of the AfRSG, Kruger National Park, South Africa**

The AfRSG met at Berg en Dal Camp in Kruger National Park, South Africa from the 17–22 February 2016, three years since the last meeting. The meeting was officially opened by Major General (Ret.) Johan Jooste, Head of Special Projects, South African National Parks (SANParks), on behalf of Mr Fundisile Mketeni, Chief Executive Officer of SANParks. He reiterated that the critical success factors in addressing the poaching crisis depended upon a whole government approach to combating transnational organised crime, the importance of proactive intelligence and that the ranger efforts in parks need be balanced with law enforcement efforts outside protected areas, as well as greater inclusion of surrounding communities into the process.

The meeting was attended by 77 delegates, 44 AfRSG members and 33 invited guests from a total of 10 different countries in Africa, America Asia and Europe. This was the most diverse meeting thus far with representation from African Rhino Range states, rhino experts, protected areas/private and communal rhino owner managers, wildlife veterinarian, captive breeding experts, academics (resource economists, economists), NGOS/donors (WWF, SRI, AWF, IRF, PPF, African Parks, USFWS, TRAFFIC), IUCN and CITES Secretariats, and for the first time representation from the main consumer states (Vietnam and China). Pertinent subjects discussed included: Collating continent populations data for rhinos; Understanding demand reduction strategies for horn; Rhinos as a part (or potentially) of a sustainable rural economy; Sustainable rhino conservation; Synthetic horn as a demand reduction strategy; Assessment of objectives, actions and proposed projects of the draft African Rhino Range State Plan; Criteria for supporting extra-limital translocations of rhinos

### **12ème Réunion du GSRAf au Parc national Kruger, Afrique du Sud**

Le GSRAf s'est réuni à Berg en Dal Camp dans le Parc national Kruger en Afrique du Sud du 17 au 22 février 2016, trois ans après la dernière réunion. La réunion a été officiellement ouverte par le Major-Général à la retraite Johan Jooste, responsable des projets spéciaux, parcs nationaux sud-africains, au nom de Mr. Fundisile Mketeni, Directeur de SANParks. Il a réitéré que les facteurs critiques de succès dans la lutte contre la crise du braconnage dépendaient d'une approche de tout le gouvernement dans la lutte contre le crime transnational organisé et l'importance du renseignement proactif. Aussi, les efforts des écogardes dans les parcs doivent être équilibrés avec les efforts d'application de la loi en dehors des zones protégées, ainsi qu'une plus grande inclusion des communautés environnantes dans le processus.

La réunion a été suivie par 77 délégués, 44 membres du GSRAf et 33 invités venant d'un total de 10 pays différents de l'Afrique, l'Amérique, l'Asie et l'Europe. Ce fut la réunion la plus diversifiée à ce jour avec des représentants des Etats de l'aire de répartition du rhinocéros d'Afrique, des experts de rhinocéros, des gestionnaires des aires protégées/propriétaires privés et communaux des rhinocéros, des vétérinaires de la faune, des experts de la reproduction en captivité, des universitaires (économistes des ressources, économistes), des ONG/donateurs (WWF, SRI, AWF, IRF, PPF, African Parks, USFWS, TRAFFIC), les secrétariats de l'IUCN et de la CITES, et pour la première fois, une représentation des principaux pays consommateurs (le Vietnam et la Chine). Les sujets pertinents abordés comprenaient: La collecte des données des populations de rhinocéros sur le continent ; Comprendre les stratégies de réduction de la demande pour les cornes; Les Rhinocéros comme une partie (ou potentiellement) d'une économie rurale durable; La conservation durable des rhinocéros; Les cornes synthétiques comme une stratégie de réduction de la demande; L'évaluation des objectifs, des actions et des projets proposés pour le projet de Plan des états de

and rhino orphanages; Role and standards for semi intensive breeding of white rhinos. Some of the most important issues or findings are reflected upon below.

### *Population and poaching updates*

Collation of rhino population and poaching data for each rhino range state remains an important focus of the meeting (with much of the detail on poaching and rhino numbers being taken from Emslie et al. in prep). In summary, the number of African rhinos killed by poachers has increased for the sixth year in a row with at least 1,342 rhinos killed by poachers across Africa in 2015. This is the highest level since the current crisis began to emerge in 2008. Since then poachers have killed at least 5,961 African rhinos. However, increased law enforcement effort and expenditure in recent years has coincided with a slowing down in the rate of increase of poaching continentally from 2013-2015 – being driven by the illegal demand for rhino horn from South East Asia that's illegally supplied by sophisticated transnational organised crime networks. Over the last two years poaching has declined in Kenya; and for the first time since 2008 the number of rhinos poached in the major range state, South Africa, fell slightly last year (including in Kruger National Park). South African poaching data for the first four months of 2016 with 363 poached, indicates this decline has continued. This is testimony to the valiant and enormous efforts underway by field rangers; however this comes at tremendous cost to rhino range states, the rangers and their families. Sadly, these improvements have been dampened by alarming increases in poaching over the past year in other vitally important range states, such as Namibia and Zimbabwe.

At its recent 12th meeting, the AfRSG compiled the provisional estimated continental rhino numbers upto 31 December 2015. These provisional estimates for the end of 2012 estimates were then further refined following subsequent additional information and review, and are given in Table 2 (see colour pages i). Figure 2 (see colour pages ii) shows trends in estimated African white and black rhino numbers over time.

The continued poaching has impacted on rhino numbers. Numbers of the more numerous white rhino *Ceratotherium simum simum* appear to have levelled off on the continent with 2015 numbers provisionally estimated at between 19,666 and

répartition du rhinocéros d'Afrique; Les critères pour soutenir les translocations hors limites des rhinocéros et leurs orphelins; Le rôle et les normes pour la reproduction semi-intensive des rhinocéros blancs. Des questions ou des résultats les plus importants sont passés en revue ci-dessous.

### *Mises à jour de la population et le braconnage*

La collecte des données sur les populations de rhinocéros et le braconnage pour chaque état de répartition de rhinocéros était un sujet important de la réunion (la plupart des détails sur le braconnage et le nombre de rhinocéros étant tirés d'Emslie et al. en préparation). En résumé, le nombre de rhinocéros d'Afrique tués par les braconniers a augmenté pour la sixième année consécutive avec au moins 1.342 rhinocéros tués par des braconniers en Afrique en 2015. C'est le niveau le plus élevé depuis le début de la crise actuelle en 2008. Depuis lors, les braconniers ont tué au moins 5.961 rhinocéros d'Afrique. Cependant, l'augmentation des efforts d'application de la loi et des dépenses au cours des années récentes a coïncidé avec un ralentissement du taux d'augmentation du braconnage au niveau continental par rapport à 2013 - 2015 – le braconnage étant entraîné par la demande illégale des cornes de rhinocéros en Asie du Sud-est, illégalement approvisionnée par des réseaux sophistiqués du crime transnational organisé. Au cours des deux dernières années, le braconnage a diminué au Kenya; et pour la première fois depuis 2008, le nombre de rhinocéros braconnés dans l'État de l'aire principale de répartition, l'Afrique du Sud, a légèrement diminué l'année dernière (y compris dans le Parc national Kruger). Les données du braconnage sud-africain pour les quatre premiers mois de 2016 (363 braconnés), indiquent que cette baisse continue. Cela témoigne des grands efforts vaillants faits par les écogardes sur le terrain; mais à un coût énorme pour les États de l'aire de répartition des rhinocéros, les écogardes et leurs familles. Malheureusement, ces améliorations vont à l'encontre de l'augmentation alarmante du braconnage au cours de l'année dernière dans d'autres États de l'aire de répartition d'importance vitale, comme la Namibie et le Zimbabwe.

Lors de sa récente 12ème réunion, le GSRAF a compilé les chiffres continentaux estimatifs et provisoires des rhinocéros jusqu'au 31 décembre 2015. Ces estimations provisoires et les estimations de la fin de 2012 ont ensuite été affinées à la suite d'informations supplémentaires et d'une révision, et sont présentées dans le Tableau 2. La Figure 2 montre les tendances dans les chiffres estimés

21,085 (90% bootstrapped confidence levels). While the total white rhino estimate is down -0.4% per annum since 2012 (compared to the updated 2012 estimate) this difference is within the margin of error around the estimates and not statistically significant.

Figure 2 shows that after increasing rapidly from 1992 to 2010 (average escalation of 7.1%/year) continental white rhino numbers have levelled off due to the upsurge of poaching in recent years (Table 1, see colour pages i). The apparent decline between white rhino point estimates of -0.4%/year from 2012-2015 was not statistically significant (i.e. was within the margin of error around estimates). After a period of decline from approximately 100,000 in the 1960s, continental black rhino (*Diceros bicornis*) numbers levelled off at a low of 2,408 in 1995. Following improved protection and biological management, continental numbers had doubled by 2010, increasing by an average of +3.8%/year over this 15-year period (Figure 2). However, in the wake of escalated black rhino poaching (Table 2) the average population increase from 2012 to 15 slowed to +2.9%/year.

Precision around white rhino estimates is lower than that for black rhino (Figure 3) because a greater proportion of white rhino occur in very

des rhinocéros blancs et noirs d’Afrique au fil du temps.

Le braconnage continu a eu un impact sur le nombre de rhinocéros. Le nombre de rhinocéros blancs *Ceratotherium simum simum* plus nombreux semble s’être stabilisé sur le continent avec les chiffres de 2015 estimés provisoirement à entre 19.666 et 21.085 (méthode du bootstrap avec des niveaux de confiance de 90%). Bien que l’estimation totale des rhinocéros blancs soit en baisse de -0,4% par an depuis 2012 (par rapport à la mise à jour de l’estimation de 2012) cette différence se situe dans la marge d’erreur autour des estimations et n’est pas statistiquement significative.

Figure 2: Variation des estimations du nombre de rhinocéros blancs et noirs en Afrique de 1992 à 2015 (données du GSRAf de la CSE/UICN en collaboration avec les États de l’aire de répartition) avec des lignes de la tendance polynômiale ajustée

La Figure 2 montre qu’après une augmentation rapide de 1992 à 2010, le nombre continental de rhinocéros blancs (croissance moyenne de 7,1% / an) s’est stabilisé en raison de la recrudescence du braconnage au cours des dernières années (Tableau 1). La baisse apparente entre les estimations ponctuelles des rhinocéros blancs de -0,4% / an de 2012 à 2015 n’a pas été statistiquement significative (c’est-à-dire qu’elle était dans la marge d’erreur autour des estimations). Après une période de déclin à partir d’environ 100.000 dans les années 1960, le nombre de

Table 3. Estimated numbers of African rhino by country as of 31 December 2015 with slightly revised continental totals as of 31 December 2012 (IUCN/SSC AfRSG data in collaboration with range States). As with previous reports estimated numbers exclude speculative guesstimates.

Estimates as of 31 Dec	White Rhino <i>Ceratotherium simum</i>			Black Rhino <i>Diceros bicornis</i>				Both Species
	Southern	Northern	Total White	Eastern	Southern-central	South-western	Total Black	Total
	<i>C.s.stimum</i>	<i>C.s.cottoni</i>	<i>C.stimum</i>	<i>D.b.michaeli</i>	<i>D.b.minor</i>	<i>D.b.bicornis</i>	<i>D.bicornis</i>	
Botswana	239		239		48		48	287
Kenya	441	3	444	678			678	1,122
Malawi			0		26		26	26
Namibia	822		822			1,946	1,946	2,768
South Africa	18,413		18,413	79	1,560	254	1,893	20,306
Swaziland	76		76		20		20	96
Tanzania			0	129	4		133	133
Uganda	15		15				0	15
Zambia	10		10		32		32	42
Zimbabwe	330		330		472		472	802
Mozambique	29		29		2		2	31
2015 Total	20,375	3	20,378	886	2,164	2,200	5,250	25,628
2012 Total	20,604	4	20,608	799	2,061	1,959	4,819	25,427
Diff 2012-15	-229	-1	-230	+87	+103	+241	+431	+201
Average % change/yr 2012-15	-0.4%/yr		-0.4%/yr	+3.5%/yr	+1.6%/yr	+3.9%/yr	+2.9%/yr	+0.3%/yr



large populations where estimates have larger confidence levels. The reduction in confidence levels around white rhino point estimates from 2012-15 was due primarily to the use of a less precise distance sampling estimation method to estimate numbers in the largest population (Kruger National Park) in 2012, and use of a more precise intensive helicopter block count in the park in 2015. The larger confidence levels around white rhino estimates reduce the statistical power to reliably detect a given per centage change. The 0.4%/year drop in 2012-15 white rhino point estimates was not statistically significant ( $p=0.4329$ ).

The black rhino *Diceros bicornis* has fared slightly better with continental numbers estimated at between 5,040 and 5,458 rhinos- representing a statistically significant ( $p=0.0060$ ) +2.9% per annum increase on the updated 2012 estimate. Poaching has however reduced growth in black rhino numbers to below the usual +5% per annum target growth rate.

South Africa currently conserves 79% of Africa's rhinos and has suffered the bulk (85%) of poaching on the continent since 2008 with most animals

rhinocéros noirs (*Diceros bicornis*) sur le continent s'est stabilisé à un minimum de 2408 en 1995. A la suite de l'amélioration de la protection et de la gestion biologique, les chiffres continentaux avaient doublé jusqu'en 2010, avec une augmentation en moyenne de + 3,8%/an sur cette période de 15 ans (Figure 2). Cependant, suivant la recrudescence du braconnage des rhinocéros noirs (Tableau 2) la croissance moyenne de la population entre 2012 et 2015 s'est ralentie à + 2,9%/an.

La précision autour des estimations de rhinocéros blancs est inférieure à celle des rhinocéros noirs (Figure 3), car une grande proportion des rhinocéros blancs vit dans de très grandes populations où les estimations ont des niveaux de confiance plus grands. La réduction des niveaux de confiance autour des estimations ponctuelles des rhinocéros blancs de 2012 à 2015 était principalement due à l'utilisation d'une méthode d'estimation d'échantillonnage à distance moins précise pour estimer le nombre dans la plus grande population (Parc national Kruger) en 2012, et l'utilisation d'un comptage de blocks plus précis et plus intensif par hélicoptère dans le parc en 2015. Les niveaux de confiance plus grands pour les estimations de rhinocéros blancs réduisent la puissance statistique de détecter de façon fiable un changement de pourcentage donné. La baisse des estimations ponctuelles de 0,4%/an en 2012-15 des rhinocéros blancs n'est pas statistiquement significative ( $p = 0,4329$ ). Toutefois, l'augmentation/an de + 2,9% chez les rhinocéros noirs sur la même période était statistiquement significative ( $p=0,0060$ ).

Le rhinocéros noir *Diceros bicornis* s'en est tiré un peu mieux avec des chiffres continentaux estimés entre 5.040 et 5.458 rhinocéros - soit une augmentation statistiquement significative ( $p=0,0060$ ) de +2.9% par an sur l'estimation mise à jour en 2012. Le braconnage a cependant réduit la croissance du nombre de rhinocéros noirs en dessous du taux de croissance cible habituel de + 5% par an.

L'Afrique du Sud conserve actuellement 79% des rhinocéros d'Afrique et subit la majeure partie (85%) du braconnage sur le continent depuis 2008 avec la plupart des animaux perdus dans le Parc national Kruger, qui abrite la plus grande population de rhinocéros du monde. Alors que les marges d'erreur autour de la population de rhinocéros du Parc national Kruger, les estimations entre 2012 et 2015, se chevauchent, la modélisation statistique suggère que selon toute vraisemblance, les populations des rhinocéros noirs et blancs ont diminué dans le parc. Cela va cependant à l'encontre d'une augmentation nette du nombre de rhinocéros noirs et blancs ailleurs en Afrique du Sud et dans d'autres pays. Pour répondre

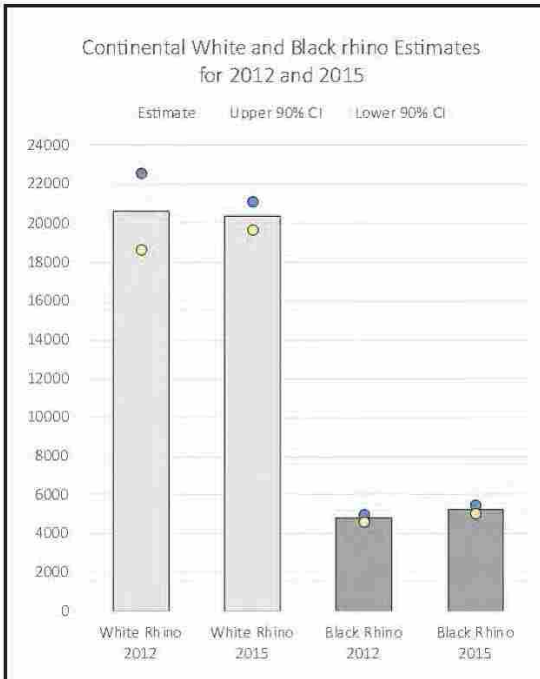


Figure 3. 2012 and 2015 white and black rhino estimates with bootstrapped 90% confidence levels (which for 31 Dec 2015 were 19,666-21,085 for white rhino and 5,040-5,458 for black rhino).

lost in Kruger National Park, home to the world's largest rhino population. While the margins of error around the Kruger National Park rhino population, estimates between 2012 and 2015 overlapped, statistical modelling suggests that in all likelihood the populations of both black and white rhinos have decreased in the park. This has however been countered by net increases in the numbers of black and white rhino elsewhere in South Africa and other countries. In response to the poaching pressure in Kruger National Park, white rhinos have been actively moved to safer areas.

### *Range state reports*

Range state reports continue to provide a systematic review of population status, rhino conservation action and responses to the poaching threat. Important points to emerge from these reports include the critical importance of partnerships between the state authorities, and private and communal sectors in dealing with the poaching crisis. Partnerships have played an important role in facilitating the translocation of rhinos to Botswana, led to the involvement of NGOs such as African Parks in Liwonde NP in Malawi, and helped grow and protect rhinos in South Africa, Namibia, Zimbabwe and Kenya—to name a few. Leadership and political will have been important in raising the profile of rhinos and their protection such as in Botswana and Kenya to name a few. In addition the need for good and efficient law enforcement supported by enabling and effective deterrent legislation emerged as a common theme in those areas showing increased positive impacts in reducing poaching. The use of public name and shame approaches together with new increased legislative penalties may have helped somewhat in reducing the poaching threat in Kenya.

The need for proactive intelligence, shared nationally and internationally as part of whole government responses to the crisis was stressed as a critical success factor—something that has played a role in reducing poaching to zero in Nepal over the last three years. The point that range states cannot address the international poaching crisis single-handedly at a national level was stressed throughout the meeting, instead increased cooperation between government departments, and states acting in an integrated way is vital. The success in reducing the rate of increase in poaching in Kruger National Park has partially come from increased and more effective

à la pression du braconnage dans le Parc national Kruger, des rhinocéros blancs ont été délibérément transférés vers des zones plus sûres.

### *Rapports des Etats de l'aire de répartition*

Les rapports des Etats de l'aire de répartition continuent de fournir un examen systématique de l'état de la population, les mesures de conservation des rhinocéros et les réponses à la menace du braconnage. Les points importants qui ressortent de ces rapports comprennent l'importance cruciale des partenariats entre les pouvoirs publics et les secteurs privés et communaux pour faire face à la crise du braconnage. Les partenariats ont joué un rôle important en facilitant la translocation des rhinocéros vers le Botswana, ont conduit à la participation des ONG telles que les Parcs africains au parc national de Liwonde au Malawi, et ont aidé à protéger les rhinocéros en Afrique du Sud, en Namibie, au Zimbabwe et au Kenya - pour n'en citer que quelques-uns. Le leadership et la volonté politique jouent un rôle important pour rehausser le profil des rhinocéros et leur protection, comme au Botswana et au Kenya pour n'en citer que quelques-uns. En outre, la nécessité d'une bonne application de la loi appuyée par une législation favorable et efficace de dissuasion y est apparue comme un thème commun qui produit des effets positifs en réduisant le braconnage. Les approches de montrer du doigt en public combinées avec de nouvelles sanctions législatives plus sévères pourraient avoir aidé à réduire la menace du braconnage au Kenya.

La nécessité d'avoir des renseignements proactifs, partagés à l'échelle nationale et internationale, comme une partie des réponses des gouvernements à la crise a été soulignée comme un facteur critique de succès - quelque chose qui a joué un rôle dans la réduction du braconnage à zéro au Népal au cours des trois dernières années. Le fait que les Etats de l'aire de répartition ne peuvent pas répondre seuls à la crise du braconnage international a été souligné tout au long de la réunion ; plutôt une coopération accrue entre les ministères et les Etats agissant de manière intégrée est vitale. Le succès en réduisant le taux d'augmentation du braconnage dans le Parc national Kruger provient partiellement d'une coopération accrue et plus efficace avec les autorités mozambicaines. Le succès dans de nombreux cas s'est fait grâce aux relations personnelles entre les personnes clés.

On a fréquemment mentionné l'importance des communautés en tant que partenaires et bénéficiaires potentiels des aires protégées habitées par les rhinocéros pour réduire la menace du braconnage. C'était l'objet d'un thème à la réunion, discuté ci-dessous.

cooperation with Mozambican authorities. Success in many cases came about through the development of personal relationships between key persons.

The importance of communities as partners and potential beneficiaries from protected areas inhabited by rhinos in assisting with reducing the poaching threat was also frequently mentioned. This was the focus of a specific theme at the meeting, as discussed below.

### *Rhino conservation*

Comparisons between the role of the private sector in rhino conservation in Namibia, Kenya and South Africa revealed some similar themes but also different approaches. Soaring security costs and risks to private owners and their staff has seen a reduction in both the number of private land owners wanting or willing to have rhinos and the amount of land set aside for rhino conservation, especially in South Africa and Kenya. Incentives in the form of tax relief, increased cooperation with the state, joint funding applications and sharing limited resources have played an important role in keeping the Kenyan private land-owners incentivised to remain in rhino conservation. By comparison with the Kenyan model (that is more donor dependent for funding), South African and Namibian land owners generally need to generate much of their own revenue to fund their field conservation efforts. They do this through a combination of wildlife sales, tourism and trophy hunting (in some cases of rhinos). In the case of Namibia, it was noted how the reduction in tourist numbers because of rhino poaching was undermining tourism as a viable land use option on communal lands. Poaching is thus potentially disrupting the important role played by the private sector and the emerging communal partners in rhino conservation.

The black rhino status report for South Africa for the period 2011-2014 revealed a 7.2% increase in *D. b. bicornis* numbers from 198 to 242 rhino over this period, while *D. b. minor* estimates declined by 6% to 1522 rhino in 2014—mainly due to poaching in Kruger NP (Adcock et al. 2015). One of the important points to emerge was the relationship between good monitoring and reduced. Sites with sound monitoring experienced half as much poaching as those with only moderate or basic quality rhino monitoring. The association of good monitoring with lowered poaching was more prominent than the influence of smaller average

### *Conservation du rhinocéros*

Les comparaisons entre le rôle du secteur privé dans la conservation des rhinocéros en Namibie, au Kenya et en Afrique du Sud ont révélé des thèmes similaires, mais aussi des approches différentes. La flambée des coûts et des risques de sécurité vus par les propriétaires privés et leur personnel ont eu pour conséquence une réduction du nombre de propriétaires fonciers privés voulant accueillir des rhinocéros ou réserver des terres à la conservation des rhinocéros, en particulier en Afrique du Sud et au Kenya. Les incitations sous forme d'allègements fiscaux, une coopération renforcée avec l'Etat, les demandes de financement conjointes et le partage des ressources limitées jouent un rôle important pour encourager les propriétaires fonciers privés kenyans de continuer à vouloir conserver les rhinocéros. Par comparaison au modèle kenyan (qui est plus dépendant des donateurs pour le financement), les propriétaires fonciers sud-africains et namibiens ont généralement besoin de générer une grande partie de leurs propres recettes pour financer leurs efforts de conservation sur le terrain. Ils le font grâce à une combinaison des ventes de la faune, du tourisme et de la chasse aux trophées (dans certains cas, de rhinocéros). En Namibie, il a été noté que la réduction du nombre de touristes en raison du braconnage de rhinocéros réduit le tourisme comme une option d'utilisation viable des terres communales. Le braconnage risque donc de perturber le rôle important joué par le secteur privé et les partenaires communautaires émergents dans la conservation des rhinocéros.

Le rapport de situation des rhinocéros noirs pour l'Afrique du Sud pour la période de 2011 à 2014, a révélé une augmentation de 7,2% du nombre *D. b. bicornis* de 198 à 242 rhinocéros au cours de cette période, alors que les estimations de *D. b. minor* ont diminué de 6% à 1.522 rhinocéros en 2014 - principalement en raison du braconnage au Parc national Kruger (Adcock et al. 2015). L'un des points importants à émerger était la relation entre un bon suivi et la réduction. Les sites ayant une surveillance solide ont subi la moitié du braconnage par rapport à ceux ayant une surveillance modérée ou élémentaire des rhinocéros. L'association d'une bonne surveillance avec un braconnage réduit était plus importante que l'influence de la petite taille de la propriété moyenne sur le braconnage. Ironiquement, le suivi ne reçoit pas le soutien des bailleurs qu'il mérite pour surveiller la performance de la population et la protéger. Le Black Rhino Range Expansion Programme (BRREP) a continué à réaliser ses objectifs de création de plus grandes zones pour les rhinocéros avec la livraison de 162 rhinocéros noirs dans 10 zones différentes - dont



property sizes on poaching. Ironically, monitoring does not receive the donor support it deservedly requires in both tracking population performance and protection. The Black Rhino Range Expansion Programme (BRREP) has continued to deliver on its objectives of creating larger homes for rhinos with the delivery of 162 black rhinos into 10 different areas—four of which are community lands. On the positive side there have been 72 surviving calves born into these populations. The current phase is now looking to international translocations. It is important to mention that national/provisional rhino population targets should not stand in the way of rhino translocations, given this has been the backbone of the black and white rhino recovery.

Although the number of South African white rhino owners appeared to have declined to about 300 (from 395 in 2008), the number of white rhinos in private hands has increased to between 4,950 to 5,500 animals in 2014 (Balfour et al. 2015) and up to an estimated 6,014 by end of 2015 (about one third of the national total). It appears that a minimum of 15% of owners disinvested completely of white rhino in the three years of the survey representing an estimated 12% of the area of private and communal land with white rhino. Security costs have at least doubled since 2010 with a national private white rhino monitoring and security cost of approximately ZAR 120 million annually (ie ~\$5/ha/annum) –a staggering 14 times less than that spent in Kenyan private reserves!

In the face of increasing security costs with almost three-quarters of survey respondents supporting intensification with just under a half indicating they would participate. The largest captive breeding operation (CBO) now conserves in excess of 1,200 white rhino. There is a popular misconception that such CBO's are intensive feedlot livestock production farming systems with animals sitting in pens. This is not the case, with the rhinos in this CBO free to roam throughout sizeable areas where they can graze natural veld for most of the day and interact socially with other animals. Animals however are stocked at higher than natural densities on account of the partial supplementary feeding they receive, and each breeding area only has a limited number of adult males with some areas being male only.

The loss of one of the two breeding males from the last remaining group of four Northern white rhinos resident at Ol Pejeta in Kenya highlights

quatre sont des terres communautaires. Du côté positif, il y a eu 72 bébés rhinocéros survivants nés dans ces populations. La phase actuelle cherche maintenant des translocations internationales. Il est important de mentionner que les objectifs nationaux/provinciaux de la population de rhinocéros ne devraient pas faire obstacle à des translocations de rhinocéros qui constituent l'épine dorsale de la récupération des rhinocéros noirs et blancs.

Bien que le nombre de propriétaires sud-africains de rhinocéros blancs semble avoir diminué à environ 300 (de 395 en 2008), le nombre de rhinocéros blancs dans des mains privées a augmenté de 4.950 à 5.500 animaux en 2014 (Balfour et al. 2015) et jusqu'à environ 6014 à la fin de 2015 (un tiers du total national). Il semble qu'au moins 15% des propriétaires ont désinvesti complètement des rhinocéros blancs dans les trois années de l'enquête représentant environ 12% de la superficie des terres privées et communautaires ayant des rhinocéros blancs. Les dépenses de sécurité ont au moins doublé depuis 2010. Le suivi et la sécurité des rhinocéros dans le secteur privé coûtent environ 120 millions de rands par an (soit ~\$5/ha/an) - un chiffre stupéfiant 14 fois inférieur à celui des réserves privées du Kenya!

Face à l'augmentation des dépenses de sécurité, près de trois quarts des sondés d'une enquête soutiennent l'intensification, un peu moins de la moitié indiquant qu'ils participeraient. La plus grande Opération de Reproduction en Captivité (ORC) conserve maintenant plus de 1200 rhinocéros blancs. Il y a une fausse idée populaire que ces opérations de reproduction en captivité sont des systèmes agricoles de production intensive des parcs d'engraissement du bétail où des animaux sont dans des enclos. Ce n'est pas le cas. Les rhinocéros dans cette ORC sont libres de se déplacer dans de larges zones où ils peuvent brouter le veld naturel pour la plupart de la journée et interagir socialement avec d'autres animaux. Les animaux sont cependant élevés à des densités plus grandes que les densités naturelles en raison de l'alimentation complémentaire partielle qu'ils reçoivent. Chaque camp de reproduction a seulement un nombre limité de mâles adultes et certains camps ont des mâles seulement.

La perte de l'un des deux mâles reproducteurs du dernier groupe de quatre rhinocéros blancs du nord qui résident à Ol Pejeta au Kenya met en lumière la situation précaire de cette sous-espèce. Elle souligne la nécessité d'une planification concertée en ce qui concerne la collecte des œufs et du sperme des animaux restants, ainsi que la planification en cas de décès. Il faut donc lancer un appel urgent pour un nouvel objectif pour le projet qui combinerait les tentatives d'inter-croisement

the precarious situation of this subspecies. It emphasises the need for concerted planning with regards collecting eggs and sperm from the remaining animals as well as planning in the event of a death. It calls urgently for a new goal for the project, combining inter-crossing attempts with Southern white rhino's and also the potential production of pure northern white rhino via stem cell approaches.

The RhoDIS programme has provided an invaluable forensic tool in prosecuting poachers. Approximately 100,000 samples have been submitted to RhoDIS for—in the region of 18,000+ individual animals/horns/blood/tissue samples—from all African range states. This also provides an invaluable source of DNA data to test important conservation management questions such as paternity and genetic associations between and within ecotypes/subspecies. Very preliminary data indicated the importance of the Zimbabwe black rhino *D. b. minor* gene pool and the fact that there may have been some inadvertent mixing between ecotypes—which would have naturally occurred in a once larger panmictic black rhino population that has since become isolated over the last century and thus exposed to a measure of genetic drift and isolation.

### *Rhino support programmes*

The critical role played by mainstream NGOs in supporting the core, administrative and project funds of the AfrSG, and numerous field projects was acknowledged—without which many rhino populations would be under greater threat. There was a call for greater collective approach to funding programmes—ideas for which emerged from the AfrSG meeting. A summary of a suite of NGOs undertaking demand reduction/attitudinal changes in Vietnam and China revealed a plethora of approaches being undertaken.

### *Responses to poaching*

African Parks, attending for the first time, provided insights into their management philosophy that focused on a business approach to managing protected areas in Africa on a not-for-profit basis in close partnership with national governments (governed by 20 year contracts). They currently have 10 sites in seven countries, two of which have black rhino and two more sites—Akagera and Zakouma in Rwanda and Chad, respectively—are looking to establish populations in the near future.

avec le rhinocéros blanc du sud et aussi la production potentielle de rhinocéros purs blancs du nord par des approches de cellules souches.

Le programme Rhodis a fourni un outil médico-légal précieux dans la poursuite judiciaire des braconniers. Environ 100.000 échantillons ont été soumis à RhoDIS pour à peu près 18.000+ animaux individuels, échantillons de cornes/sang/tissu provenant de tous les Etats de l'aire de répartition d'Afrique. Ceci fournit une source inestimable de données d'ADN pour tester des questions importantes de gestion de la conservation, telles que la paternité et les associations génétiques entre les écotypes/sous-espèces et en leur sein. Des données très préliminaires ont indiqué l'importance du pool génétique du rhinocéros noir *D. b. minor* du Zimbabwe et le fait qu'il peut y avoir eu un mélange accidentel entre écotypes - qui aurait eu lieu naturellement dans une population panmictique de rhinocéros noirs autrefois plus grande qui est devenue depuis isolée au cours du siècle dernier et donc exposée à une mesure de dérive génétique et d'isolement.

### *Des programmes de soutien des rhinocéros*

Le rôle crucial joué par les ONG traditionnelles dans le soutien des fonds de base, d'administration et de projets du GSRAF, et les nombreux projets sur le terrain a été reconnu - sans lequel de nombreuses populations de rhinocéros seraient plus menacées. Un appel a été lancé pour une approche collective aux programmes de financement - des idées qui ont émergé de la réunion du GSRAF. Un résumé par les ONG qui entreprennent la réduction de la demande/changements d'attitude au Vietnam et en Chine a révélé une multitude d'approches en cours.

### *Réponses au braconnage*

African Parks, qui assistait pour la première fois, a donné un aperçu de leur philosophie de gestion axée sur une approche commerciale de la gestion des aires protégées en Afrique sur une base non-lucrative en partenariat étroit avec les gouvernements nationaux (régie par des contrats de 20 ans). Ils ont actuellement 10 sites dans sept pays, dont deux ont des rhinocéros noirs. Deux sites additionnels, Akagera et Zakouma, au Rwanda et au Tchad respectivement, cherchent à établir des populations dans un avenir proche.

L'utilisation de la théorie de l'approche du changement lors de l'atelier Beyond Enforcement en février 2015 (<http://pubs.iied.org/17293IIED.html>) a vraiment contesté nos hypothèses relatives aux résultats de conservation, en particulier en ce qui concerne les



The use of the theory of change approach as part of the Beyond Enforcement workshop in Feb 2015 (<http://pubs.iied.org/17293IIED.html>) really challenged our assumptions in delivering conservation outcomes, especially with regards to communities living with wildlife. It provided considerable insights into understanding the illegal wildlife trade (IWT) and the role of communities, in trying to tease the theory in steps, moving from conservation initiatives to providing real benefits to communities living with wildlife. Four pathways were tested: strengthen disincentives for illegal behaviour; increase incentives for stewardship; decrease costs of living with wildlife; and support alternative non-wildlife based livelihoods.

Changes in United States policy to combatting IWT has built in the theory of change approach into the Executive Order set in motion in October 2013. It focuses on increasing enforcement, decreasing demand and building international cooperation. In addition there have been petitions for the US to activate the Pelly Amendment against Vietnam and Mozambique—decision pending. In addition, the US has tightened its legislation with regards the internal movement of Southern white rhino hunting trophies given the inability to reliably detect the difference between the species. Also Operation Crash—a seven year long undercover operation—has led to the prosecution of numerous individuals using a suite of legislation.

In addition to normal law enforcement there was a call for more innovative ways of disrupting organised criminal networks well before they got into protected areas. This required the sharing of proactive intelligence through a linked federated database system allowing some degree of autonomy between individual datasets. Using this data to identify key players, sequence of potential arrests and surveillance on potential replacement players through social network analysis would disrupt criminal networks, in turn reducing poaching pressure. Without greater national and international cooperation of intelligence—a focus of United For Wildlife and other international initiatives—rhino range states will continue to flounder in the poaching crisis. Central to this cooperation lies communities living adjacent to rhino parks. Without their greater inclusion from an appreciation and genuine beneficent perspective, our law enforcement activity will continue to be less productive. Attention was also drawn to the fact

communautés qui vivent avec la faune. Elle a éclairci considérablement notre compréhension du commerce illégal de la faune et le rôle des communautés, en présentant la théorie des étapes, à partir des initiatives de conservation jusqu'à la provision d'avantages réels pour les communautés vivant avec la faune. Quatre solutions ont été testées: renforcer les effets dissuasifs pour le comportement illégal; augmenter les incitations pour l'intendance; réduire les coûts de la vie avec la faune; et soutenir d'autres activités génératrices de revenus à part la faune.

Les changements dans la politique des États-Unis dans la lutte contre le commerce illicite de la faune incluent l'approche de la théorie du changement dans le Décret Exécutif de l'octobre 2013. Elle met l'accent sur une application de la loi accrue, la réduction de la demande et le renforcement de la coopération internationale. En outre, il y a eu des pétitions pour que les États-Unis activent l'Amendement Pelly contre le Vietnam et le Mozambique – on attend la décision. Les États-Unis ont aussi renforcé sa législation sur le mouvement interne des trophées de chasse du rhinocéros blanc du sud car il n'est pas possible de détecter de manière fiable la différence entre les espèces. Enfin l'Opération Crash, une opération d'infiltration qui dure depuis 7 ans a conduit à la poursuite de nombreuses personnes par le biais d'une série de mesures législatives.

En plus de l'application normale de la loi, un appel a été lancé pour des moyens plus innovateurs de perturber les réseaux du crime organisé avant qu'ils entrent dans les zones protégées. Il faudrait donc la mise en commun du renseignement proactif grâce à un système de base de données fédérée permettant une certaine autonomie entre les ensembles de données individuelles. L'utilisation de ces données pour identifier les principaux acteurs, la séquence d'arrestations potentielles et la surveillance des acteurs potentiels de remplacement grâce à l'analyse des réseaux sociaux pourrait perturber les réseaux criminels, réduisant ainsi la pression du braconnage. Sans une plus grande coopération nationale et internationale du renseignement – soulignée par United for Wildlife et d'autres initiatives internationales – les États de l'aire de répartition du rhinocéros auront du mal à combattre la crise du braconnage. Au centre de cette coopération se trouvent des communautés qui vivent à proximité des parcs de rhinocéros. Sans leur inclusion à partir d'une appréciation et d'une véritable perspective d'enrichissement, notre activité d'application de la loi continuera à être moins productive. L'attention a été attirée sur le fait que le terme «crime organisé» peut être trop souvent utilisé lorsque certains braconniers ne peuvent être rien d'autre qu'une

that the term 'organised crime' may be too liberally used when many of the poachers may be nothing more than a collection of small businesses rather than part of a large transnational network.

### *Demand for horn and approaches to address it*

There seemed to be regional similarity in the prices paid for horn at the poacher or broker level during the reporting period. In Kenya prices increased from \$2292/horn in 2011-2013 to \$4300/horn in 2015. South African prices in 2015 for a set of horns averaged about R120,000 (~\$8600), although some prices as high as R300,000–R500,000 (~\$21,000 to \$35,000) per set of horns have been stated. Buyers in Kenya have been a mixture of Chinese, Somalis and Kenyans nationals, while in southern Africa Asians have featured prominently.

Studies in Vietnam have shown a shift in the rhino horn markets out of the main centres into country villages near the Chinese border, with most buyers being Chinese nationals. Retail prices range from \$13-53/g with all indications that the market may have positively responded to supply. Wholesale prices appear to vary between \$30,000 to \$35,000/Kg. It was noted that Vietnam had revised its penal code in 2015 with a new article on wildlife crime that recommended a maximum 15 year prison sentence with \$9000 monetary fine for an individual and \$700,000 for legal entities involved in IWT. Demand reduction projects have been implemented over the last 10 years, but appear to lack coordination and cooperation with limited review of their effectiveness. It was suggested that there needs to be a greater focus on the buyer and courier part of the supply chain, with greater attempts to get more government buy-in to addressing IWT. Creating general awareness among the public may have a longer term benefit especially for the younger generation; but unfortunately does not necessarily equal behaviour change by current users.

In China, rhino horn is not overtly on display but with retail prices of \$55,000/kg being quoted, transactions seem to be mainly undertaken on the internet (dark net) where wholesale prices have dropped from \$65,000/Kg in 2013 to \$31,000/kg in 2015, while retail has decreased from \$95,000/Kg to \$53,000/kg over the same period. The main uses appear to be for Traditional Chinese Medicine (TCM), collectables, jewellery and investments. There does appear to be a 16:1 mark up in prices

collection de petites entreprises et non pas un grand réseau transnational.

### *La demande des cornes et les approches pour y remédier*

Il semblait y avoir une similitude régionale des prix payés pour les cornes au niveau du braconnier ou du courtier au cours de la période considérée. Au Kenya, les prix ont augmenté de 2292 \$/corne en 2011-2013 à 4300 \$/corne en 2015. Les prix sud-africains en 2015 pour une paire de cornes en moyenne étaient d'environ 120.000R (~ 8600 \$), et on a vu des prix allant jusqu'à 300.000 - 500.000R (~ 21.000 \$ à 35.000 \$) par paire de cornes. Les acheteurs au Kenya étaient un mélange de Chinois, de Somaliens et de ressortissants Kenyans, alors qu'en Afrique du Sud les Asiatiques figuraient en bonne place.

Des études au Vietnam ont montré un changement dans les marchés de cornes de rhinocéros à partir des principaux centres vers les villages de campagne à proximité de la frontière chinoise, la plupart des acheteurs étant des ressortissants chinois. Les prix de détail varient de 13-53 \$/g et toutes les indications étaient que le marché pourrait avoir positivement répondu à l'offre. Les prix de gros semblent varier de 30.000 \$ à 35.000 \$/Kg. Il a été noté que le Vietnam avait révisé son code pénal en 2015 en introduisant un nouvel article sur la criminalité de la faune qui recommande une peine de prison maximale de 15 ans et une amende de 9000 \$ pour des individus et 700.000 \$ pour les personnes morales impliquées dans le commerce illicite de la faune. Des projets de réduction de la demande ont été mis en œuvre au cours des 10 dernières années, mais semblent manquer de coordination ou de coopération et une mauvaise évaluation de leur efficacité. Il a été suggéré qu'on devrait prêter une plus grande attention à l'acheteur et au courrier en tant que partie de la chaîne d'approvisionnement, avec plus de participation de la part des gouvernements pour traiter le commerce illicite de la faune. La création d'une sensibilisation générale parmi le public peut avoir un avantage à long terme en particulier pour la jeune génération; mais malheureusement elle ne changera forcément pas le comportement des utilisateurs actuels.

En Chine, la corne de rhinocéros n'est pas ouvertement montrée à l'étalage, mais les prix de détail de 55.000 \$/g étaient cités. Les transactions semblent être entreprises principalement sur l'Internet (le web noir) où les prix de gros ont chuté de 65.000 \$/kg en 2013 à 31.000 \$/kg en 2015, alors que la vente au détail a diminué de 95.000 \$/kg à 53.000 \$/kg au cours de la même période. Les principales utilisations semblent être pour la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC), la collection, les bijoux et

between the poachers and consumer. Mention was made of how the Chinese government was attempting to enforce the ban in the sale and trafficking of rhino horn through numerous arrests and convictions with deterrent sentences. They have also stopped auctions that initially allowed the auction of pre 1949 rhino horn carvings that led to soaring prices until 2011, although this appears to have been challenged in court. In addition mention was made that Chinese zoos have about 50 white rhinos, one black and one Indian rhino, while there are two privately owned groups of white rhino with seven and 106 animals in Hainan and Yunnan Provinces, respectively. It was also mentioned that trophy hunting was becoming increasingly popular with wealthy Chinese. Some indications are that Myanmar may becoming an import route for horn to the main markets in China and Vietnam.

There were good discussions on consumer purchasing behaviours in China and testing price elasticity assumptions used in the prevailing trade models. It appeared that the majority of use was still in TCM, with a smaller proportion of the market focused on its luxury value. Use appeared to be outside the main centres, more in Harbin, Kunming, and Guangzhou. While the biggest market for rhino horn in TCM was middle-aged, mid- to high-income men who live in more provincial environments, the buyers of horn as a luxury item were young, well-educated males. There was some indication that drops in price below certain thresholds would lead to an increase in demand—suggested to maybe exceed potential supply.

The issue of bio-fabricating rhino horn as a demand reduction strategy met with considerable debate. The basic argument revolves around the synthetic production of rhino horn that proponents hope they can make indistinguishable from real horn (i.e. not allowing market segmentation) but which they would offered for sale at a fraction (1/8th) of the retail price. By so doing, proponents argue this might push the horn into the 'normal good' market as opposed to the 'Veblen good' in which the horn is perceived to be a luxury item that does not follow 'normal' laws of supply and demand but becomes more desirable the more expensive it becomes; and in so doing reduce the poaching pressure. If synthetic horn that is very difficult to tell apart from real horn could ever be produced, proponents argue that crooked wholesalers would then be incentivised to buy synthetic horn and to

les investissements. Il semble y avoir une majoration de prix de 16:1 entre les braconniers et les consommateurs. On a parlé de la façon dont le gouvernement chinois a tenté de faire respecter l'interdiction de la vente et le trafic de la corne de rhinocéros à travers de nombreuses arrestations et des condamnations à des peines dissuasives. L'on a aussi arrêté des ventes aux enchères qui permettaient la vente de sculptures en corne de rhinocéros d'avant 1949 conduisant à la flambée des prix jusqu'en 2011, même si cela aurait été contestée devant les tribunaux. En outre, on rapporte que les zoos chinois avaient environ 50 rhinocéros blancs, un rhinocéros noir et un rhinocéros indien, alors que deux propriétaires privés possédaient sept et 106 rhinocéros blancs dans les provinces de Hainan et de Yunnan respectivement. Il paraît aussi que la chasse aux trophées est de plus en plus populaire auprès des riches Chinois. Il y a des indications que le Myanmar peut devenir une voie d'importation pour les cornes vers les principaux marchés en Chine et au Vietnam.

L'on a beaucoup discuté des comportements d'achat des consommateurs en Chine et les hypothèses sur l'élasticité des prix utilisées dans les modèles commerciaux en vigueur. L'utilisation semble être en grande partie pour la MTC, alors qu'une proportion plus faible du marché est concentrée au luxe. L'utilisation semblait être en dehors des principaux centres, surtout à Harbin, Kunming et Guangzhou. Alors que le cible principal pour la corne de rhinocéros en MTC était les hommes d'âge moyen, à revenu moyen à élevé qui vivent dans des environnements provinciaux, les acheteurs de corne comme un produit de luxe étaient de jeunes hommes bien éduqués. Il y avait des indications que la baisse des prix au-dessous d'un certain seuil conduirait à une augmentation de la demande qui pourrait excéder l'offre potentielle.

La question de la fabrication biologique des cornes de rhinocéros en tant que stratégie de réduction de la demande avait suscité un débat considérable. L'argument de base tourne autour de la production synthétique de la corne de rhinocéros que les promoteurs espèrent pouvoir rendre indiscernable des cornes véritables (c.-à-d. ne permettant pas la segmentation du marché) mais qu'ils vendraient à une fraction (1/8ème) du prix de détail. Ce faisant, ils soutiennent que cela pourrait pousser la corne dans le « bon marché normal », par opposition au « bon Veblen » dans lequel la corne est perçue comme un produit de luxe qui ne respecte pas les lois « normales » de l'offre et de la demande, mais devient plus alléchant plus qu'il est cher. De cette façon, on pourrait réduire la pression du braconnage. Si la corne synthétique étant très difficile à distinguer de la vraie corne pouvait éventuellement être produite, les



fraudulently try to pass it off as real horn to get higher margins, in the process creating uncertainty and hopefully ultimately crashing the market. Objections to bio-fabricated rhino horn include the potential sale of synthetic horn sending confusing signals to the market and hampering demand reduction efforts, the lack of feedback loops to incentivise field rhino conservation in range States, and a general opposition to trade per se by some. Law enforcement has also expressed concern that the existence of realistic fake horn would provide criminals with an excuse that "I was told this horn was a fake". The presence of realistic fake horn, if this were legal would greatly complicate the work of law enforcement officials.

Discussions of the possible trade in horn as a demand reduction strategy were also engaged upon. Key points to emerge were the importance of collecting price data, which is instrumental to understanding the market and the impact of any interventions. Price elasticity of supply indicates how supply will react to change in demand. Ultimately, the evaluation of demand reduction/contraction interventions need to be able to give a price (willingness-to-pay) impact.

### *Sustainable rhino conservation*

With increasing pressure mounting on rhinos and other wildlife, a broad discussion of sustainable use options for rhinos as part of the wildlife industry were discussed, drawing upon models from southern range states (Zimbabwe, Mozambique and Namibia) and East Africa (Kenya). The huge influence of potentially wrong policy drivers was emphasised whereby domestic animals are being granted property rights and supported by subsidies that are undermining the value and ownership of wildlife that has considerable add-ons in the form of hunting, meat and tourism, greater ecosystem services and conservation footprint. This however is being undermined by different value systems in wealthy, better organised, vocal developed countries largely with limited biodiversity versus poorer, less organised developing nations with the broader biodiversity base (but of course with issues of corruption and ineffective law enforcement). Southern Africa, and especially South Africa and Namibia recognise the critical importance of trophy hunting, together with meat production and tourism in the creation and expansion of community conservation areas. Kenya, who do not support

promoteurs affirment que les grossistes véreux seraient alors incités à acheter les cornes synthétiques et essayer de les faire frauduleusement passer en corne véritable pour obtenir des marges plus élevées. Ce processus créerait l'incertitude et il est à espérer qu'à la longue le marché s'effondrerait. Les objections à la corne synthétique de rhinocéros comprennent les signaux confus envoyés au marché par la vente des cornes synthétiques qui entraveraient les efforts de réduction de la demande, le manque de cycles de feedback pour encourager la conservation des rhinocéros sur le terrain dans les États de l'aire de répartition, et une opposition générale au commerce lui-même par certains. Ceux qui appliquent la loi ont également exprimé la crainte que l'existence de fausses cornes réalistes ferait dire aux criminels «on m'a dit que cette corne était un faux ». La présence de fausses cornes réalistes, si cela était légal, compliquerait largement le travail des responsables de l'application de la loi.

Les discussions sur le commerce possible de la corne en tant que stratégie de réduction de la demande ont également été engagées. Les points clés à émerger étaient l'importance de la collecte de données sur les prix, ce qui est essentiel pour comprendre le marché et l'impact des interventions. L'élasticité des prix de l'offre indique comment l'offre va réagir aux changements de la demande. En fin de compte, l'évaluation des interventions de réduction/contraction de la demande doit être en mesure de donner l'impact sur les prix (volonté de payer).

### *La conservation durable des rhinocéros*

Étant donné la pression croissante sur les rhinocéros et les autres animaux sauvages, plusieurs idées sur les options d'utilisation durable des rhinocéros dans le cadre de l'industrie de la faune ont été discutées, en regardant des modèles dans les États de l'aire de répartition d'Afrique australe (le Zimbabwe, le Mozambique et la Namibie) et en Afrique de l'Est (le Kenya). L'énorme influence des politiques potentiellement mauvaises a été soulignée où on accorde aux animaux domestiques les droits de propriété soutenus par des subventions ce qui sape la valeur de propriété de la faune qui a des avantages considérables sous forme de la chasse, de la viande et du tourisme, de grands services écosystémiques et l'empreinte sur la conservation. Cela est causé par les différents systèmes de valeurs dans les pays riches développés, mieux organisés, vocaux ayant largement une biodiversité limitée par rapport aux pays en développement plus pauvres, moins organisés ayant une base plus large de biodiversité (mais aussi des questions de corruption et d'application inefficace de

the sustainable use paradigm, have offered an alternative model to increase conservation land for rhinos and wildlife through an innovative incentive scheme for communal cattle farmers. It is however heavily dependent upon donor support while the southern African models focus on financial self-sustainability.

Central to the success of any community focused conservation programme revolves around the granting of “ownership” rights over wildlife, entrenched good governance, along with a transparent flow of tangible benefits to communities. In theory this should reduce the threat of poaching. However, the recently increased poaching in Namibia that runs possibly the most successful CBNRM programme requires conservation/social/economic scientists to possibly reconsider their theory of change in this regard to understanding how to reinstate the value of wildlife to all.

As has been recognised by the late Ian Player, trophy hunting of rhinos has played a hugely positive role in increasing the South African white rhino population from 1,800 (in 1968) to around 18,400 (in 2015) and black rhino numbers in South Africa and Namibia from around 2,520 in 2004 to around 3,840 in 2015 (see Figure 4; colour pages iii). Not only has rhino hunting clearly been sustainable, it has played an integral part in the recovery of these species through providing incentives for private and communal landholders to maintain the species on their land, generating income for conservation and protection, and/or helping manage populations to increase population recovery. It is recognised that rhino hunting has not been without its problems, with some ‘pseudo-hunters’ using the legal sport hunting route to access rhino horn for illegal sale in South East Asia, and that the industry should be moving to aggressively institute best practices. Following the ‘Cecil the Lion’ incident, hunting has come under increasing threat and IUCN has tried to provide more balanced comment recognising that while some practices are not to be condoned, carefully managed hunting can play an important role in conservation and generation of livelihoods, and that a blanket ban on hunting could potentially have very negative consequences for conservation (See [http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn\\_informingdecisionsontrophyhuntingv1.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_informingdecisionsontrophyhuntingv1.pdf)).

A number of workshops explored in more detail: How rhino conservation could benefit from community livelihoods; The pros and cons of trade

la loi). L’Afrique australe, et en particulier l’Afrique du Sud et la Namibie reconnaissent l’importance cruciale de la chasse aux trophées, ainsi que la production de viande et le tourisme dans la création et l’expansion des zones de conservation communautaire. Le Kenya, qui ne soutient pas le paradigme d’utilisation durable, offre un modèle alternatif pour accroître les terres réservées à la conservation des rhinocéros et de la faune grâce à un système innovateur de motivation pour les éleveurs communaux. Ce système est cependant fortement tributaire de l’appui des donateurs, tandis que les modèles d’Afrique australe se concentrent sur l’autonomie financière.

La réussite de tout programme communautaire axé sur la conservation tourne autour de l’octroi de la «propriété» des droits sur la faune, soutenu par la bonne gouvernance et des avantages transparents et tangibles pour les communautés. En théorie, cela devrait réduire la menace du braconnage. Cependant, la recrudescence récente du braconnage en Namibie qui gère probablement le programme de GCRN le plus réussi oblige les chercheurs de la conservation/sciences sociales/économiques de reconsidérer éventuellement leur théorie du changement à cet égard pour savoir comment rétablir la valeur intrinsèque de la faune pour tout le monde.

Tout comme le regretté Ian Player a reconnu, la chasse aux trophées de rhinocéros a joué un rôle extrêmement positif dans l’augmentation de la population des rhinocéros blancs d’Afrique du Sud à partir de 1800 (en 1968) à environ 18.400 (en 2015) et le nombre de rhinocéros noirs en Afrique du Sud et en Namibie d’environ 2.520 en 2004 à environ 3.840 en 2015 (voir la Figure 4 ci-dessous). Non seulement la chasse aux rhinocéros a-t-elle été clairement durable, elle a joué un rôle essentiel dans le rétablissement de ces espèces en fournissant des incitations aux propriétaires fonciers privés et communaux de maintenir les espèces sur leurs terres, générant des revenus pour la conservation et la protection, et pour la gestion des populations afin d’augmenter leur rétablissement. Il est reconnu que la chasse au rhinocéros n’a pas été sans problèmes, car il y a quelques «faux chasseurs» qui utilisent la chasse sportive légale pour accéder à la corne de rhinocéros pour la vente illégale en Asie du Sud-est. L’industrie devrait donc mettre en place de manière agressive les meilleures pratiques. Suite à l’incident du lion Cecil, la chasse est menacée et l’UICN a tenté de fournir un commentaire plus équilibré reconnaissant que si certaines pratiques ne doivent pas être tolérées, la chasse bien gérée peut jouer un rôle important dans la conservation et la génération de revenus, et qu’une interdiction générale de la chasse

in rhino horn; The successes and failures of demand reduction strategies and; Criteria for supporting extralimital translocations of rhinos; Review of the draft African Range State plan.

The community livelihoods workshop developed a tool to help focus on areas for attention in establishing community focused wildlife operations. Discussion of the successes and failures of demand reduction strategies revealed a general lack of empirical evidence of its impact and also highlighted the need to differentiate between general awareness from attitudinal change campaigns. There is an urgent need for rigorous monitoring and independent review of the efficacy of these campaigns.

## Meetings and Initiatives to further Regional Rhino Conservation and to address Poaching

### *East African Community Rhino Management Group (EAC RMG)*

Following its inception the EAC RMG had not held any meetings since 2009 and the AfRSG and WWF ARP had been keen to see if the EAC RMG could be reinvigorated so it could assist in catalysing effective conservation of rhinos in the region (given the positive role the SADC RMG since 1989 has played in the southern African region). An official letter was subsequently sent to the AfRSG requesting it to act as a neutral facilitator and organise a meeting to try to revitalise the group, including sharing of lessons from running of other rhino coordination groups. With WWF funding the AfRSG organised and chaired a meeting of the group in Entebbe, Uganda. This was attended by delegates from Kenya, Uganda, Rwanda and South Africa. Unfortunately Tanzanian delegates did not get authority to travel, but draft revised ToR developed for the group at the meeting were discussed with the Tanzanian representative attending the AfRSG meeting. The revised ToR are set to be approved by respective countries so that the group can be officially empowered to continue its work. Contingent upon funding it is hoped to build upon this momentum and hold a follow up meeting in Rwanda later this year. Member countries attending the EAC RMG meeting in Uganda requested that the AfRSG again hold and chair the next meeting.

pourrait avoir des conséquences très négatives pour la conservation (Voir [http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn\\_informingdecisionsontrophyhuntingv1.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_informingdecisionsontrophyhuntingv1.pdf)).

Plusieurs ateliers ont exploré en détail les thèmes suivants: Comment la conservation des rhinocéros pourrait bénéficier des moyens de subsistance de la communauté; Les avantages et les inconvénients du commerce de la corne de rhinocéros; Les succès et les échecs des stratégies de réduction de la demande et; Les critères pour soutenir les translocations extra-limites des rhinocéros; L'examen du projet du Plan africain de l'aire de répartition.

L'atelier sur les moyens de subsistance communautaire a développé un outil pour se concentrer sur les domaines d'attention dans l'établissement des opérations de la faune axées sur la communauté. Les discussions sur les réussites et les échecs des stratégies de réduction de la demande ont révélé un manque général de preuves empiriques de son impact et ont également souligné la nécessité de différencier entre la prise de conscience générale et les campagnes de changement d'attitude. Il faut un suivi rigoureux et un examen indépendant de l'efficacité de ces campagnes.

## Réunions et initiatives visant à promouvoir la conservation régionale du rhinocéros et combattre le braconnage

### *Groupe de Gestion du rhinocéros de la Communauté de l'Afrique de l'Est (GGR CAE)*

Après sa création, le Groupe de Gestion du Rhinocéros de la Communauté de l'Afrique de l'Est (GGR CAE) n'a tenu aucune réunion depuis 2009. Le GSRAf et le WWF ARP voulait voir si le GGR CAE pouvait être revigoré afin de catalyser une conservation efficace des rhinocéros dans la région (étant donné le rôle positif que le GGR de la SADC joue depuis 1989 en Afrique australe). Une lettre officielle a ensuite été envoyée au GSRAf lui demandant d'agir en tant que facilitateur neutre, d'organiser une réunion pour essayer de revitaliser le groupe, et de partager des enseignements tirés de l'exécution d'autres groupes de coordination sur le rhinocéros. Grâce au financement de WWF, le GSRAf a organisé et présidé une réunion du groupe à Entebbe, en Ouganda, à laquelle ont assisté des délégués du Kenya, de l'Ouganda, du Rwanda et de l'Afrique du Sud. Malheureusement, les délégués tanzaniens n'ont pas été autorisés à voyager, mais le projet de TdR révisés et développés pour le



The Entebbe meeting tasked the EAC RMG secretariat to develop a short document outlining benefits of the EAC-RMG for high level decision makers before the next meeting which was proposed to be held in Rwanda in August/September 2016 when AfRSG will hand over chairmanship to new elected chair.

Factors that are associated with success and failures of a group were also highlighted. Examples of factors associated with success included; focus on practical rhino conservation issues, non-political alignments, promotion of best practices, network built on trust, engaged & active Chair, inclusion of key stakeholders (including private owners, custodian managers, community conservancies) represented not just government agencies amongst others. Factors associated with failures of such as group included; Inactive chair, wrong level of membership (not for Directors but rather middle management with technical rhino knowledge and experience), no funding for meetings, lack of continuity/consistency of representation, inadequate technical capacity, conservation politics getting in way, lack of plans in some countries, lack of champion/ focal point, lack of understanding of benefits of meetings at high level amongst others.

#### *SADC Rhino and Elephant Security Group/Interpol Environmental Crime Working Group (SADC RESG/IECWG)*

In January 2016 the 28th meeting of the SADC RESG/IECWG was held in Arusha, Tanzania. The formal recognition of the group by range States continued following on from the opening of the previous meeting by Swaziland's deputy Prime Minister (presenting the Prime Minister's Office) who was outside the country). The latest meeting opened with addresses from Tanzanian dignitaries including the Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Tourism, Director General of TANAPA and Asst. Director General of the newly formed Wildlife Authority (TAWA). Tanzania indicated how it now regards rhino and elephant crimes as serious economic organised crimes. Attendees represented police (including Interpol) and wildlife authorities from eight countries and a number of organisations from SADC and beyond. During the meeting a number of issues were highlighted and noted with the meeting identifying responsibilities, actions and timelines to address these. The issues included

groupe lors de la réunion a été discuté avec le représentant de la Tanzanie lors de la réunion du GSRAf. Les TdR révisés sont prêts à être approuvés par les pays respectifs afin que le groupe puisse être officiellement habilité à poursuivre ses travaux. Si le financement est disponible, on espère se fonder sur cet élan et tenir une réunion de suivi au Rwanda plus tard cette année. Les pays membres participant à la réunion du GGR CEA en Ouganda ont demandé que le GSRAf organise et préside la prochaine réunion.

La réunion d'Entebbe a chargé le secrétariat du GGR CAE de développer un court document mettant en lumière les bénéfices du GGR CAE à destination des décideurs de haut niveau avant la prochaine réunion qu'on propose de tenir au Rwanda en août/septembre 2016 à laquelle le GSRAf remettra la présidence au président nouvellement élu.

Les facteurs associés avec le succès et les échecs d'un groupe ont aussi été soulignés. Des exemples de facteurs associés avec le succès comprennent ; concentration sur des questions pratiques de conservation des rhinocéros, alignements non-politiques, promotion des meilleures pratiques, réseau établi sur la confiance, Président engagé & actif, participation des parties prenantes clés (y compris des propriétaires privés, gérants, zones protégées communautaires, entre autres) représentées non seulement par des agences du gouvernement. Facteurs associés à l'échec d'un groupe comprennent ; Un Président inactif, des membres d'un niveau inutile (ex. Directeurs – il vaut mieux des gérants du niveau moyen ayant une connaissance et une expérience techniques sur les rhinocéros), manque de financement pour les réunions, manque de continuité ou de consistance de représentation, capacité technique inadéquate, l'ingérence de la politique de la conservation, manque de plans dans certains pays, manque de champion ou point focal, manque de compréhension des bénéfices des réunions du niveau élevé, entre autres.

#### *Groupe de travail sur la sécurité de l'éléphant et du rhinocéros/Groupe de travail d'Interpol sur le crime de l'environnement*

En janvier 2016, la 28ème réunion du Groupe de sécurité de l'éléphant et du rhinocéros/Groupe de travail d'Interpol sur le crime de l'environnement de la SADC a eu lieu à Arusha, en Tanzanie. La reconnaissance formelle du groupe par les États de l'aire de répartition continue suite à l'ouverture de la séance précédente par le Premier ministre adjoint du Swaziland (présentant le discours du Premier ministre qui était à l'extérieur du pays). La dernière réunion a commencé par des

irregular attendance by some authorities including Mozambique and some Interpol National Central Bureau's ; a need to enhance capacity for DNA sampling of recovered rhino horn and ivory; complexities in the transfer of evidential items recovered in one country to another country, for crimes committed in the another country; insufficient sharing of information and intelligence among SADC RESG/IECWG member states; insufficient use of multi-national law enforcement operations; law enforcement officials colluding with ivory and rhino crime syndicates ; proliferation of firearms and the use of poison in the region; misuse of diplomatic privileges to illegally traffic wildlife products; increased theft of rhino horn in custody and establishment of duplicating structures ignoring the SADC RESG / IECWG (SAWEN and the SADC Wildlife Crime Group).

### *CITES*

Rhino issues continued to be a focus of CITES Standing Committee 66 where the reports produced for the meeting by the CITES Rhino Working Group (RWG) and the CITES Secretariat were considered. The working group met at SC66 to produce a single set of recommendations for the Standing Committee to consider. With minor changes these were accepted in plenary by the Standing Committee and can be found on the CITES website. Concern was expressed about inadequate and tardy reporting by Mozambique and the need for the country to make progress in delivering on targets outlined in its National Ivory and Rhino Action Plan. Increased collaboration by Mozambique with South Africa was welcomed. Discussions also focused on how to ensure that leakage of horn on to illegal markets following sport hunting is limited. Vietnamese efforts were also a focus of attention as were South Africa's efforts. Finally the effectiveness of demand reduction efforts was discussed and an expert workshop is scheduled to take place to try to share and learn lessons from work undertaken to date.

At the time of writing IUCN is in the process of finalising the production of its joint report with TRAFFIC to CITES CoP17, although this has been delayed by late receipt of inputs from TRAFFIC.

### *South Africa Committee of Inquiry*

The Committee of Inquiry (CoI), formally established in January 2015, assessed the current

discours des dignitaires tanzaniens dont le Secrétaire permanent du Ministère des Ressources naturelles et du Tourisme, le Directeur général de TANAPA et le Directeur général adjoint de l'Autorité de la Faune nouvellement formée (TAWA). La Tanzanie a indiqué qu'elle considère désormais les crimes de rhinocéros et d'éléphants comme de graves crimes économiques organisés. Les participants représentaient la police (y compris Interpol) et les autorités de la faune de huit pays et plusieurs organisations de la SADC et au-delà. Pendant la réunion de nombreuses questions ont été mises en évidence et notées, la réunion précisant les responsabilités, les actions et les délais pour y remédier. Les questions comprenaient la fréquentation irrégulière par certaines autorités, y compris le Mozambique et certains BCN d'Interpol; la nécessité de renforcer la capacité d'échantillonnage d'ADN des cornes de rhinocéros et de l'ivoire récupérés; la complexité du transfert des éléments de preuve récupérés dans un pays vers un autre pays pour les crimes commis dans l'autre pays; le partage insuffisant des informations et de renseignements entre les États membres du GSER de la SADC/GTICE, l'utilisation insuffisante des opérations multinationales d'application de la loi; les responsables de l'application de la loi travaillant avec les syndicats criminels de l'ivoire et du rhinocéros; la prolifération des armes à feu et l'utilisation du poison dans la région; l'utilisation abusive des privilèges diplomatiques pour le trafic illicite de la faune; le vol accru de la corne de rhinocéros en garde à vue et la duplication des structures en plus du GSER de la SADC/ GTICE (SA WEN et le Groupe de la SADC sur le crime de la faune).

### *La CITES*

Les questions sur les rhinocéros ont continué à être une priorité du Comité permanent 66 de la CITES où les rapports produits pour la réunion par le Groupe de Travail sur le rhinocéros (GTR) de la CITES et le Secrétariat de la CITES ont été examinés. Le Groupe de travail s'est réuni au Comité permanent 66 pour produire une seule série de recommandations à être examinées par le Comité permanent. Avec des modifications mineures elles ont été acceptées en séance plénière par le Comité permanent et on peut les trouver sur le site web de la CITES. Des préoccupations ont été exprimées au sujet de l'information insuffisante et tardive fournie par le Mozambique et la nécessité que ce pays fasse des progrès pour réaliser des objectifs énoncés dans son Plan d'action national du rhinocéros et de l'ivoire. Une collaboration accrue entre le Mozambique et l'Afrique du Sud a été bien accueillie. Les discussions ont également porté

situation and the interventions implemented by South Africa to date. It involved a thorough process of stakeholder consultation, scenario planning, analysis of case studies and various work stream documents as well as a decision-tree analysis process. The Committee identified five key areas that require interventions: security; community empowerment; biological management; responsive legislative; and demand management. Two areas that were the most challenging revolved around how to deal with the demand from consumer countries and how to provide sustainable funding for on-going efforts to reduce poaching and the illegal wildlife trade. With regards these last two issues four options were assessed. These included:

1. No trade in rhino specimens (including termination of hunting and stockpile destruction), backed by a policy change that bans international trade in key affected species and strongly supports demand reduction;
2. Application of current policy, with no consideration of commercial trade; destruction of stockpiles and investment in demand reduction;
3. Application of current policy, with no immediate intention to trade in rhino horn, but maintaining the option to re-consider regulated legal international trade in rhino horn when the key requirements identified earlier are met ;
4. Promote regulated, legal international trade as soon as the necessary requirements are met.

Although a diversity of trading mechanisms were discussed, it was noted by the Cabinet that these would be dependent upon agreement with potential trading partners. The Inter-Ministerial Committee recommended to the South African Cabinet to follow option 3 above. South Africa therefore decided not to apply for the opening of a legal, international commercial trade in rhino horn at CITES COP17 ([https://www.environment.gov.za/mediarelease/molewa\\_onlegaltradeofrhinohornornot](https://www.environment.gov.za/mediarelease/molewa_onlegaltradeofrhinohornornot)). However it does not forgo its option of doing so in the future.

## Continental and National Rhino Plans

### *African Rhino Conservation Plan*

A final draft of the African Rhino Conservation

sur comment veiller à ce que la fuite des cornes sur les marchés illégaux suite à la chasse sportive soit limitée. Les efforts vietnamiens ont retenu l'attention tout comme les efforts de l'Afrique du Sud. Enfin, l'efficacité des efforts de réduction de la demande a été discutée et un atelier d'experts est prévu pour partager et apprendre les leçons du travail entrepris à ce jour.

Au moment de la rédaction, l'UICN est en train de finaliser la production de son rapport conjoint avec TRAFFIC à la CdP17 de la CITES, même si cela a été retardé par la réception tardive des contributions de TRAFFIC.

### *Comité d'enquête en Afrique du Sud*

Le Comité d'enquête (CE), officiellement créé en janvier 2015, a évalué la situation actuelle et les interventions mises en œuvre par l'Afrique du Sud à ce jour. Il s'agissait d'un processus complet de consultation des parties prenantes, la planification des scénarios, l'analyse des études de cas et divers documents de travail, ainsi qu'un processus d'analyse de la prise de décision. Le Comité a identifié cinq domaines clés qui nécessitent des interventions: la sécurité; l'autonomisation des communautés; la gestion biologique ; la législation responsive ; et la gestion de la demande. Deux domaines qui étaient les plus difficiles portaient sur comment faire face à la demande des pays consommateurs et comment fournir un financement durable pour les efforts en cours afin de réduire le braconnage et le commerce illégal des espèces sauvages. En ce qui concerne ces deux dernières questions quatre options ont été évaluées. Elles comprenaient:

1. Aucun commerce de spécimens de rhinocéros (y compris la cessation de la chasse et la destruction des stocks), soutenu par un changement de politique qui interdit le commerce international des espèces affectées clés et soutient fermement la réduction de la demande;
2. Application de la politique actuelle, sans tenir compte des échanges commerciaux; la destruction des stocks et l'investissement dans la réduction de la demande;
3. Application de la politique actuelle, sans intention immédiate de commerce de la corne de rhinocéros, mais en maintenant la possibilité de réexaminer le commerce international licite réglementé de la corne de rhinocéros lorsque les conditions clés identifiées précédemment seront remplies;
4. Promouvoir un commerce international légal réglementé, dès que les conditions nécessaires seront remplies.



Plan that was developed from the third meeting of the African Rhino Range states in November 2015 (facilitated by the AfRSG) was discussed at the AfRSG meeting in February 2016. Although the range states have differing conservation philosophies, the continental plan has deliberately focused on general principles and approaches that all range states can support and agree on for the good of rhino conservation across Africa. Although it cannot be prescriptive with regards to accountability, it strives to encourage greater regional cooperation and coordination, under which all national plans can hang.

The vision for the plan was to 'Secure, viable, growing and valued rhino populations across the African landscape' with a goal of the need to 'Ensure that continental rhino numbers of southern white rhino and each of the three remaining black rhino subspecies increase over the next five years (by end 2021)'. Most of the key components were similar to those of national plans, except that considerable emphasis was placed upon the need for: greater regional coordination; adequate sustainable finance; support from both political and local communities; the need to increase local livelihoods; and the importance of support through public communication. Some issues were identified as cross-cutting that as a general principle, need to investigate innovative options for rhino conservation and adaptively manage accordingly. The updated plan has been sent back to range states for final sign-off.

The revised Zambian rhino plan is nearing completion after an internal review process and it is hoped it will be officially approved this year. After a delay, a draft of the Ugandan rhino plan has been recently circulated to workshop participants for comments. Rwanda has also recently been compiling a rhino plan and Namibia is currently in the process of revising its black and white rhino plans. The Botswana rhino plan still awaits official approval.

## **Demand Reduction and Environmental Awareness Raising**

There has been widespread support for demand reduction efforts in end user markets at CITES and in London and Kasane IWT meetings, but there has been limited critical evaluation and assessment of

Une variété de mécanismes commerciaux a été discutée et le Conseil des Ministres a noté que ceux-ci dépendraient des accords avec les partenaires commerciaux potentiels. Le Comité interministériel a recommandé au Conseil des Ministres sud-africain de suivre l'option 3 ci-dessus. L'Afrique du Sud a donc décidé de ne pas faire une demande pour l'ouverture d'un commerce international légal de la corne de rhinocéros à la CdP17 de la CITES ([https://www.environment.gov.za/mediarelease/molewa\\_onlegaltradeofrhinohomomot](https://www.environment.gov.za/mediarelease/molewa_onlegaltradeofrhinohomomot)).

Toutefois, elle ne renonce pas à l'option de le faire à l'avenir.

## **Plans continentaux et nationaux pour le rhinocéros**

### *Plan de conservation du rhinocéros d'Afrique*

Une version finale du Plan de conservation du Rhinocéros d'Afrique qui a été développé lors de la troisième réunion des Etats de l'aire de répartition du rhinocéros d'Afrique en novembre 2015 (animée par le GSRAF) a été discutée lors de la réunion du GSRAF en février 2016. Bien que les Etats de l'aire de répartition aient différentes philosophies de conservation, le plan continental a délibérément mis l'accent sur les principes généraux et les approches que tous ces Etats peuvent soutenir et convenir pour le bien de la conservation des rhinocéros en Afrique. Le Plan ne peut pas être normatif pour la reddition des comptes, mais il vise à encourager une plus grande coopération et coordination régionale, sur lesquelles tous les plans nationaux peuvent s'accorder.

La vision du plan était de «voir des populations de rhinocéros viables, croissantes et appréciées à travers le paysage africain» avec un objectif de la nécessité de «Veiller à ce que le nombre de rhinocéros blancs du sud continentaux et chacun des trois autres sous-espèces de rhinocéros noirs augmentent au cours des cinq prochaines années (d'ici la fin de 2021)». La plupart des éléments clés étaient semblables à ceux des plans nationaux, à part l'importance donnée à : une plus grande coordination régionale; un financement durable adéquat; le soutien des communautés politiques et locales; la nécessité d'accroître les moyens de subsistance locaux; et l'importance du soutien par la communication publique. Certaines questions ont été identifiées comme transversales comme le besoin d'étudier les options novatrices pour la conservation des rhinocéros et donc de les gérer de façon adaptative. Le plan mis à jour a été renvoyé aux Etats de l'aire de répartition pour une approbation finale.

their effectiveness and timescales they may need, to be effective.

In September 2015 Alegría Olmedo of Imperial College London, completed a Masters Thesis on “Evaluating Behaviour Change Interventions – A case study in Vietnam”. This examined work undertaken by ten conservation organisations in Vietnam, and came to a number of conclusions which are summarised below for those who don’t have access to this useful Thesis. The Thesis was quite critical of some of the interventions, but noted others were better. It noted that very few included basic theory to understand rhino horn use and rhino horn consumers; and that some efforts were really just educational awareness raising rather than targeted demand reduction efforts aimed at changing behaviour of actual consumers. It concluded that messages had often been designed based on wishful thinking and assumptions instead of reliable evidence of success; and that audiences had been exposed to ineffective messaging, and that the evaluation of impacts had often not been considered a priority. Even where some attempt was being/had been made to assess impact of interventions on behaviour and attitudes, statistical power analyses indicated that sample sizes of initial and proposed follow up surveys were/will be inadequate to reliably detect impacts of magnitudes we would like to identify. A lack of cooperation among organisations was also noted. Eight out of the ten organisations referred to strengthening of law enforcement as one of the necessary changes, if demand reduction is to work in Vietnam. The Thesis noted that majority of organisations stressed that without law enforcement, demand reduction cannot be successful. WCS’s Scott Robertson was cited as stating that there is currently no perceivable risk to trading in or consuming rhino horn and that people in trade know that even if they are imprisoned, officials can be bribed and those guilty can be quickly released. TRAFFIC and Freeland also mentioned corruption within law enforcement in Vietnam as part of the problem. Somewhat worryingly only two of the interventions studied conducted research to create baselines with evaluation in mind. Three studies were conducted with regard to understanding specific perceptions of the product or motivations for its consumption and use. These can be used as baselines to compare nature of consumption trends over time and to develop messages. The main motivation for

Le plan zambien de rhinocéros révisé est en voie d’achèvement, après un processus d’examen interne et on espère qu’il sera officiellement approuvé cette année. Après un retard, un projet de plan de rhinocéros ougandais a récemment été distribué aux participants de l’atelier pour commentaires. Le Rwanda a également compilé un plan de rhinocéros récemment et la Namibie est actuellement en train de réviser ses plans de rhinocéros noirs et blancs. Le plan du Botswana du rhinocéros attend l’approbation officielle.

## **Réduction de la demande et la sensibilisation environnementale**

L’on a observé un large soutien pour les efforts de réduction de la demande sur les marchés finaux des utilisateurs à la CITES et aux réunions de Londres et de Kasane sur le commerce illicite de la faune, mais par contre il existe une évaluation critique et une analyse limitées de leur efficacité ou des délais requis pour être efficaces.

En septembre 2015 Alegría Olmedo du Collège l’Imperial de Londres, a complété une thèse de maîtrise sur «L’évaluation des interventions du changement de comportement- Une étude de cas au Vietnam », Cette thèse a examiné des travaux entrepris par dix organisations de conservation au Vietnam, et elle est parvenue à des conclusions qui sont résumées ci-dessous pour ceux qui n’ont pas accès à cette thèse utile. La thèse a été très critique de quelques interventions, mais a noté que d’autres étaient meilleures. Elle a noté que très peu comprenaient la théorie de base pour comprendre l’utilisation de la corne de rhinocéros et les consommateurs; et que certains efforts constituaient seulement d’une sensibilisation éducative plutôt que des efforts de réduction de la demande ciblée visant à modifier le comportement des consommateurs réels. Elle a conclu que les messages avaient souvent été conçus en fonction des souhaits et des hypothèses au lieu des preuves fiables de succès; que le public avait été exposé aux messages inefficaces, et que souvent l’évaluation des impacts n’avait pas été considérée comme une priorité. Même là où une tentative avait été faite d’évaluer l’impact des interventions sur le comportement et les attitudes, les analyses de puissance statistique ont indiqué que les tailles des échantillons de départ et les études de suivi proposées étaient insuffisantes pour identifier de manière fiable les impacts de la magnitude voulue. Un manque de coopération entre les organisations a également été noté. Huit des dix organisations ont

consumption in Vietnam was identified as a desire to enhance one's own social status and to improve and maintain one's health. Olmedo concluded these messages need to be carefully developed and be consistent with cultural beliefs and targeted to be effective; cautioning that Traditional Asian Medicine (TAM) values and luxury consumption in Vietnam should be understood accurately before exposing consumers to any messages. TRAFFIC's work with PSI in developing its Chi campaign was cited as an example of good practice, as both organisations collaborated to understand the deep drivers and motivations of wealthy individuals consuming horn. Targeted messages aimed at speaking to these motivations did not include anything about conservation or protection of rhinos.

At CITES SC 66 the AfRSG Scientific Officer also moderated a joint International Trade Centre (ITC)/Durrell Institute of Conservation Ecology (DICE) University of Kent side event on Rhino Horn and Animal Products used in TAM: Can Consumer Demand be reduced. ITC and DICE outlined their proposed consumer preference survey methodology on trends in the demand for TAM for comment, sharing results of pilot survey data.

## Rhino Impact Investment Project

Limited progress has been made with this impact investing project as it took longer than expected to raise sufficient matching funds to enable GEF to release the money which it has now done. Leonie Kelly who has a very useful background working in finance has also been recruited by ZSL to the programme. AfRSG's Rob Brett has also represented AfRSG at meetings in the UK and provided some support to the programme.

The new draft African rhino range states plan also calls for an investigation and assessment of alternative financing mechanisms.

## Miscellaneous

### *Semi-intensive Captive Breeding*

The South African white rhino biodiversity management plan calls for only engaging in intense captive breeding operations in selected situations, and avoiding typical zoo-type groups of a few animals placed in very confined

désigné le renforcement de l'application de la loi comme l'un des changements nécessaires, si la demande doit être réduite au Vietnam. La thèse a noté que la majorité des organisations avaient souligné que sans l'application de la loi, la réduction de la demande ne pouvait pas être couronnée de succès. Scott Robertson de WCS a précisé qu'il n'y a actuellement aucun risque perceptible pour le commerce ou la consommation de la corne de rhinocéros et que les commerçants savent que même s'ils sont emprisonnés, les fonctionnaires peuvent être corrompus et les coupables rapidement libérés. TRAFFIC et Freeland ont également mentionné la corruption au sein de l'application de la loi au Vietnam comme faisant partie du problème. C'était un peu inquiétant que seulement deux des interventions étudiées avaient mené des recherches pour créer des lignes de référence tenant compte de l'évaluation. Trois études ont été menées pour comprendre des perceptions spécifiques du produit ou les motivations pour sa consommation et son utilisation. Celles-là peuvent être utilisées comme des références pour comparer la nature des tendances de la consommation au fil du temps et pour développer des messages. La principale motivation pour la consommation au Vietnam a été identifiée comme un désir d'améliorer sa propre situation sociale et améliorer et maintenir la santé. Olmeda a conclu que ces messages doivent être soigneusement mis au point, compatibles avec les croyances culturelles et ciblés pour être efficaces; en avertissant que les valeurs de la Médecine Traditionnelle Asiatique (MTA) et des valeurs et la consommation de luxe au Vietnam devraient être comprises avec précision avant d'exposer les consommateurs aux messages. Le travail de TRAFFIC avec PSI dans le développement de sa campagne en Chine a été cité comme un exemple de bonne pratique, car les deux organisations ont collaboré pour comprendre les facteurs profonds et les motivations des individus riches qui consomment les cornes. Des messages ciblés visant à parler de ces motivations ne comprenaient rien sur la conservation ou la protection des rhinocéros.

Au CP66 de la CITES le Responsable scientifique du GSRAF a également animé un événement parallèle conjoint de l'International Trade Centre (ITC), et la Durrell Institute of Conservation Ecology (DICE) de l'Université de Kent sur « La corne de rhinocéros et les produits animaux utilisés dans la MTA: la demande des consommateurs peut-elle être réduite? » L'ITC et la DICE ont présenté leurs méthodes d'étude proposées sur les tendances des préférences des consommateurs de la MTA pour des commentaires et pour partager les résultats d'une étude pilote.

intensively managed “facilities” with total reliance on supplementary feeding (which has in general been associated with very poor reproductive performance). In addition, the national plan recognises that selective breeding creating domesticated rhino that are genetically different from wild rhino should be discouraged. However, the plan also recognises that, provided there is not selective breeding, reproductive performance is good and poaching is lower; some more intensive operations may provide an insurance policy during the poaching crisis. The national plan identified a lack of independent assessment of performance of existing more intensive operations, and the need to be guided by empirical evidence, which can show what types of more intensive management are associated with enhanced reproductive performance and lower poaching. To address this shortcoming the AfRSG and SADC RMG jointly undertook an independent assessment of the demographic performance of the largest CBO. This work was encouraged by both conservation authorities and CBO management who were happy to make data available for independent analysis and scrutiny.

The assessment found that the largest CBO operation, had achieved an underlying net annual growth rate of 9.7% (after allowing for translocations). This exceeds the performance of most large Key wild white rhino populations calculated by the AfRSG as part to the rhino impact investment project. So far the data has also not indicated that there is any breeding problem with F1's born into the CBO (that have grown up with partial supplementary feeding), with the first calves of F1 animals (F2 generation) recently having been born in the CBO. The skewed sex ratio in favour of females will have boosted the recorded underlying growth rate; but a consideration of other reproductive parameters largely independent of sex ratio (such as intercalving intervals, proportion of adult cows with calves less than one year and age at first calving) all also point to breeding being good (when assessed against SADC Regional Guidelines and SADC RMG experience with black rhinos). There has however been a limited disease risk (with an outbreak of *Clostridium* coinciding with a sharp change in rainfall) and a rhino specific vaccine has since been developed. Poaching in the CBO has been less than the national average, and the anti-poaching operations are at a very high level and are being further enhanced. There also

## Obligations d'Impact sur les Rhinocéros (RIBS)

Des progrès limités ont été réalisés avec ce projet d'investissement d'impact car il a fallu plus longtemps que prévu pour recueillir des fonds de contrepartie suffisants pour permettre au FEM de libérer l'argent ce qui a maintenant été fait. Leonie Kelly qui a une expérience de travail très utile dans les finances a également été recrutée au programme par la Société Zoologique de Londres. Rob Brett du GSRAF a aussi représenté le GSRAF aux réunions au Royaume-Uni et il a fourni un soutien au programme.

Le nouveau projet du plan des Etats de l'aire de répartition du rhinocéros d'Afrique propose une enquête et une évaluation des mécanismes de financement alternatifs.

## Divers

### *Reproduction semi-intensive en captivité*

Le plan de gestion de la biodiversité des rhinocéros blancs d'Afrique du Sud propose que des opérations intensives de reproduction en captivité se fassent seulement dans certaines situations, et qu'on évite des groupes du type-zoo de quelques animaux placés dans des « installations » très confinées gérées de manière intensive avec une dépendance totale de l'alimentation complémentaire (qui est en général associée à une performance de reproduction très faible). En outre, le plan national reconnaît que la reproduction sélective créant des rhinocéros domestiqués qui sont génétiquement différents des rhinocéros sauvages devrait être découragée. Cependant, le plan reconnaît également que, pourvu qu'il n'y ait pas la reproduction sélective, que la performance de reproduction soit bonne et le braconnage inférieur; certaines opérations intensives peuvent fournir une assurance pendant la crise du braconnage. Le plan national a identifié un manque d'évaluation indépendante de la performance des opérations intensives existantes, et la nécessité d'être guidé par des données empiriques, qui pourraient montrer quels types de gestion intensive sont associés à une performance de reproduction améliorée et un braconnage plus faible. Pour remédier à cette lacune, le GSRAF et le GGR de la SADC ont entrepris conjointement une évaluation indépendante de la performance démographique de la plus grande Opération de Reproduction en Captivité (ORC). Ce travail a été encouragé par les autorités de conservation et par la gestion de l'ORC qui était heureuse de rendre



has been limited impact on the vegetation through the use of an innovative rotational grazing scheme where (except for this year's drought) half of the area available to rhinos in each camp system is routinely rested for the whole wet season to allow palatable grasses to recover and set seed.

The AfrSG has provided CBO management, South African National Biodiversity Institute (National CITES Scientific Authority), Department of Environmental Affairs and North West Provincial Conservation by providing them with a written report and invited verbal presentations on its findings at their meetings aimed at seeking the implementation of appropriate controls and starting the process of developing legal norms and standards for such CBO's. These legal norms and standards will presumably require limiting selective breeding and potential over-dominance of breeding by some males, and ensuring that there are also sufficient founder rhino and potential population sizes. By so doing, such CBO populations can act as valuable genetic reservoirs that are representative of the rest of the metapopulation, and that can provide a valuable insurance policy and potential future founder rhino to restock more extensive wild areas depleted by poaching. It should be emphasised that such CBO operations are at the extensive end of the captive breeding continuum, and have much in common with wild populations as animals freely range and graze naturally for most of each day over extensive areas.

Norms and standards will also need to provide some guidance regarding maximum stocking rates most appropriate to different areas, and management of disease risks as well as minimum required monitoring, protection and reporting required. Norms and Standards will also need to be designed with the aim of trying to ensure that good reproductive performance (including of F2 generation animals) achieved by the major CBO to date are maintained in such operations, that disease risks are minimised and habitats are conserved for the longer term. Where possible one also should aim to limit incentives that could fragment landscapes.

## The Northern White Rhinos

The death of the last remaining Northern White Rhino (NWR) in San Diego zoo leaves the three

les données disponibles pour l'analyse et le contrôle indépendants.

L'évaluation a révélé que la plus grande ORC a atteint un taux annuel net de croissance de 9,7% (après avoir pris en compte les translocations). Cela dépasse la performance de la plupart des grandes populations clés de rhinocéros blancs sauvages calculées par le GSRAF dans le cadre du projet d'Investissement d'impacts sur les rhinocéros. Jusqu'à présent, les données n'ont pas non plus indiqué qu'il y a des problèmes de reproduction avec les animaux de première génération ayant reçu une alimentation complémentaire partielle. En outre, les premiers animaux de la deuxième génération sont récemment nés dans l'ORC (pour lire davantage sur la première génération voir Institute of cryogéniques du Rhinocéros). Le rapport biaisé de sexe en faveur des femelles aura stimulé le taux de croissance enregistré; mais la considération d'autres paramètres de reproduction en grande partie indépendants du rapport de sexe (tels que les intervalles entre le vêlage, la proportion de rhinocéros adultes ayant des bébés de moins d'un an et l'âge au premier vêlage) tous montrent également que la reproduction est bonne (quand elle est évaluée par rapport aux lignes directrices régionales de la SADC et l'expérience du GGR de la SADC avec les rhinocéros noirs). Il y avait cependant un risque limité de maladie (une épidémie de *Clostridium* coïncidant avec un changement brusque de la pluviométrie) et un vaccin spécifique pour le rhinocéros a depuis été mis au point. Le braconnage dans l'ORC était plus bas que la moyenne nationale, et les opérations anti-braconnage sont à un niveau très élevé et s'améliorent davantage. Il y a un impact limité sur la végétation grâce à l'utilisation d'un système innovateur de pâturage en rotation où (sauf pour la sécheresse de cette année) la moitié de la surface disponible aux rhinocéros dans chaque système de camp se repose régulièrement pendant toute la saison humide pour permettre aux herbes au goût agréable de récupérer.

Le GSRAF a fourni un rapport écrit à la gestion de l'ORC, à l'Institut national de la biodiversité en Afrique du Sud (l'autorité scientifique nationale de la CITES), au Département des affaires environnementales et à la Conservation de la Province du Nord-Ouest. Il a aussi invité des présentations verbales sur ses conclusions lors des réunions qui discutaient de la mise en œuvre des contrôles appropriés et du processus d'élaboration des normes et standards juridiques pour de telles ORC. Ces normes et standards juridiques limiteraient probablement la reproduction sélective et le potentiel de sur-dominance de la reproduction par certains mâles, et veilleraient à ce qu'il y ait aussi suffisamment de rhinocéros

animals in OI Pejeta in Kenya, as the last surviving individuals of this sub species. There has been considerable activity of late involving a number of interested groups (Dvůr Králové Zoo (DKZ), Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research (IZW), San Diego Zoo Global (USA), Embryo Plus, OI Pejeta and others) around developing innovative cellular technology involving stem cell research to produce artificial NWR gametes which they could use to produce pure NWR embryos for implanting into surrogate southern white rhinos females (Saragusty et al. 2016). Through this method one should be able to draw upon a broader diversity of stored NWR biological samples than just the stored gametes from a few of these highly inbred animals. As this is expected to be demanding upon research funds, the AfRSG has stressed that such research must not compete for funds identified for in situ conservation of rhinos—the best survival option for rhinos. In addition, the AfRSG has strongly advocated the need to continue with the inter-crossing of the of southern white rhinos with NWR animals via assisted reproductive methods in parallel to the stem cell approach to provide a second option in case the latter fails. In this event some of the NWR adaptive genes may be preserved albeit in an inter-cross.

### **Black Rhino Status Report for South Africa 2012-2014**

In addition to the brief feedback provided above on the 2012-2014 status report of black rhinos in South Africa, a total of 89 sites are noted to have black rhinos in South Africa (Adcock et al. 2015). In the reporting period it appears that land area for *D.b.bicornis* subspecies increased by 18% to 405 511 ha primarily because of state contribution. Increased private and BRREP land availability (up 32.1% and 39.8% respectively) brought the total land area available to *D.b.minor* to 2,847,568 Ha in 2014. Although a few reserves with *D.b.minor* have performed well, the subspecies had a negative average annual actual growth rate of -1.4%, largely given the pressure on the Kruger NP population. By comparison the *D.b.bicornis* and *D.b.michaeli* have performed better with 7.2% and 5.2% average annual actual growth rate, respectively.

There is the intention to undertake the full SADC black rhino status report in 2016—funding dependent.

fondateurs et de tailles de population potentielles. Ce faisant, ces populations des ORC peuvent agir comme des réservoirs génétiques précieux représentant le reste de la métapopulation, et fournissant une assurance précieuse et un potentiel de futurs rhinocéros fondateurs pour repeupler des zones naturelles affectées par le braconnage. Il convient de souligner que de telles ORC sont à la fin du continuum de reproduction en captivité ; elles ressemblent aux populations sauvages car les animaux rôdent librement et broutent naturellement pour la plupart du jour sur de vastes étendues.

Les normes et standards devront également préciser les taux de charge maximale les plus appropriés dans différentes zones, la gestion des risques de maladies, ainsi que le suivi, la protection et les rapports requis. Ils devront également être conçus pour faire en sorte que la bonne performance de reproduction (y compris par les animaux de deuxième génération) réalisée par la principale ORC à ce jour y soit maintenue, que les risques de maladies soient minimisés et que les habitats soient conservés pour le long terme. Si possible on devrait aussi viser à limiter les incitations qui pourraient fragmenter les paysages.

### **Le rhinocéros blanc du nord (NWR)**

La mort du dernier rhinocéros blanc du nord restant au zoo de San Diego laisse les trois animaux à OI Pejeta au Kenya, comme les derniers animaux survivants de cette sous-espèce. L'on a vu une activité considérable récemment par plusieurs groupes (le Zoo de Dvůr Králové, l'Institut pour la Recherche zoologique et de la Faune de Leibniz, le Zoo mondial de San Diego, Embryo Plus, OI Pejeta et d'autres) qui s'intéressent au développement d'une technologie cellulaire innovatrice de recherche sur les cellules souches pour produire des gamètes artificiels du rhinocéros blanc du nord qu'ils pourraient utiliser pour produire des embryons purs du rhinocéros blanc du nord et les implanter dans des femelles de substitution du rhinocéros blanc du sud (Saragusty et al. 2016). Grâce à cette méthode, on pourrait utiliser une plus grande diversité d'échantillons biologiques du rhinocéros blanc du nord stockés au lieu des gamètes stockés à partir de quelques-uns de ces animaux consanguins. Comme cela devrait coûter cher, le GSRAF a souligné que cette recherche ne doit pas concurrencer les fonds identifiés pour la conservation des rhinocéros in situ – la meilleure option de survie pour les rhinocéros. En outre, le GSRAF a fortement insisté sur la nécessité de poursuivre le croisement des rhinocéros blancs du sud avec des rhinocéros blancs du nord par

## Survey of white rhinos on private land in South Africa 2012-2014

Further to that stated in the AfRSG biennial meeting summary, the SADC Rhino Management Group (RMG) survey of 339 private/communal properties (171 responses) indicated that as of the end of 2014 there was a minimum of 1,669,637 ha of land with white rhinos (ie > an average of 9,760 ha each) in South Africa (Balfour et al. 2016). Indications are that about 50% of respondents had less than 10 animals. For the first time a private white rhino herd exceeded 1,000 animals with the largest reported population being 1,076 at the end of 2014—almost 60% of the rest of Africa's white rhino population outside of South Africa! There also appears to be a strong female bias with a sex ratio of 1 male to 1.512 females on private and communal land. Survey respondents indicated there was at least 6,246 Kg of horn in private hands—comparable to a 2013 estimate from provincial databases where the total horn in private stockpiles was recorded as 6,577.05 kg. Reported levels are much higher than in the past and are indicative of improved reporting by the private sector. Reported private stock levels were six times higher than those reported on in the 2011 survey.

While populations that hunted white rhino were under-represented in survey respondents, just over two thirds of respondents indicated that they supported legal hunting of white rhino although only 20% of respondents indicated they actually participated in hunting. Of the respondents, 84.5% indicated support for legal trade in horn and 80.0% indicated that they would participate in this activity if legally permitted. Only 4.3% of respondents indicated that they did not support legal trade in rhino horn. There was less support for intensive husbandry of white rhino as a land use with 73.5% of respondents indicating support for it but only 44.4% indicating that they would participate in the activity.

## Trophy hunting role and effect of 2012 measures

Much of the following summary is taken from a draft of the joint IUCN/TRAFFIC report for CITES CoP17 (Emslie et al. in prep). By the end of 2015, South Africa and Namibia conserved 90% of

voie de méthodes de reproduction assistée en parallèle à l'approche de cellules souches pour fournir une deuxième option dans le cas où celle-ci échouerait. Dans ce cas, certains des gènes adaptatifs du rhinocéros blanc du nord peuvent être conservés mais dans un croisement.

## Rapport de situation du rhinocéros noir pour l'Afrique du Sud de 2012 à 2014

En plus du bref feedback fourni ci-dessus sur le rapport de situation du rhinocéros noir en Afrique du Sud de 2012 à 2014, un total de 89 sites abrite des rhinocéros noirs en Afrique du Sud (Adcock et al. 2015). Dans la période considérée, il apparaît que la superficie des terres pour la sous-espèce *D.b.bicornis* avait augmenté de 18% à 405.511 Ha, principalement en raison de la contribution de l'Etat. La disponibilité accrue des terres privées et de BRREP (jusqu'à 32,1% et 39,8% respectivement) augmente la superficie totale disponible pour le *D. b. minor* à 2.847.568 Ha en 2014. Même si quelques réserves abritant le *D. b. minor* ont de bons résultats, la sous-espèce a un taux de croissance annuel négatif de -1,4%, en grande partie compte tenu de la pression sur la population du Parc national Kruger. Par comparaison, le *D. b. bicornis* et le *D. b. michaeli* ont obtenu de meilleurs résultats avec un taux de croissance annuel moyen de 7,2% et 5,2% respectivement.

L'on prévoit de faire un rapport complet sur la situation du rhinocéros noir de la SADC en 2016 – cela dépend du financement.

## Etude sur les rhinocéros blancs sur les terres privées en Afrique du Sud de 2012 à 2014

Suite aux informations fournies dans le résumé de la réunion biennale du GSRAF, l'étude du Groupe de Gestion du Rhinocéros sur 339 propriétés privées/communales (171 réponses) a indiqué qu'à la fin de 2014, il y avait un minimum de 1.669.637 Ha de terrain abritant des rhinocéros blancs (c.-à-d.> une moyenne de 9760 Ha chacun) en Afrique du Sud (Balfour et al. 2016). Les indications sont que 50% des sondés avaient moins de 10 animaux. Pour la première fois un troupeau privé de rhinocéros blancs a dépassé 1.000 animaux avec la plus grande population déclarée étant 1076 à la fin de 2014 - près de 60% du reste de la population des rhinocéros blancs en dehors de l'Afrique du Sud!

Africa's rhinos, yet only hunted 0.34% and 0.05% of their white and black rhino populations that year. The significant increases in numbers of both species since sport hunting started (Figure 4) shows that numbers hunted of both species has clearly been sustainable. Due to the increase in white rhino numbers over time, the number of white rhinos hunted annually now represents a much smaller percent of the population than in previous years.

Trophy hunting of a small number (<5 animals per year per country) of surplus black rhino males in South Africa and Namibia was approved by CITES in late 2004 when the population of black rhino in these countries numbered ~2,520. Since then estimated black rhino numbers in these two countries have increased up to 3,839 (Table 3 see page 14; Figure 5, see colour pages). Numbers of black rhino hunts by the two countries since their limited annual CITES quotas were approved are shown in Figure 6 (see centre pages iii).

Hunting has, however, not been without its problems. Previous IUCN/TRAFFIC rhino reports to CITES CoP's and Milliken and Shaw (2012) documented an increase in pseudo-hunting of white rhino from 2006. Pseudo-hunters initially quickly adapted to earlier changes in South Africa's law restricting hunting to one white rhino per person per year by recruiting individuals to pose as hunters. In the joint IUCN/TRAFFIC report to CoP16 it was estimated that from January 2009 to September 2012 just under one in five (~17.7%) of the horns leaving Africa en route to illegal trade in Asia came from pseudo-hunting (Emslie et al. 2012). In the build up to peak pseudo hunting in 2011, Vietnamese, Thai and Czech Republic nationals featured prominently (Figure 7). Milliken and Shaw (2012) also showed how numbers of applications to hunt by Vietnamese and hunters from other non-traditional hunting countries increased from 2006–2011 with a concomitant decline in numbers of hunters from traditional countries during the same time frame. The increase in pseudo-hunting also coincided with a general upsurge in poaching.

In an attempt to deal with the problem of increasing pseudo-hunting in February and April 2012, South Africa took a number of measures (Emslie et al. 2012). Figure 7 shows that applications from Vietnamese, Thai and Czech Republic nationals have decreased markedly since then. DEA's hunting database also indicates that from 2013–2015, following concerns about the

Il semble également y avoir une forte tendance biaisée vers les femelles avec un rapport de sexe de 1 mâle à 1.512 femelles sur les terres privées et communautaires. Dans l'évaluation de la distribution des stocks de cornes de rhinocéros, 64% des propriétaires de rhinocéros ont indiqué qu'ils avaient des stocks privés de corne. Les indications que les stocks en mains privées seraient au moins 6.246 kg - comparable à une estimation de 2013 à partir des bases de données provinciales où le total des cornes dans les réserves privées avait été enregistré comme 6.577.05 kg. Les niveaux rapportés sont beaucoup plus élevés que par le passé et sont peut-être une indication relativement bonne de l'amélioration des rapports par le secteur privé. C'est six fois plus élevé que les niveaux signalés dans l'étude de 2011.

Alors que la chasse aux rhinocéros blancs a été sous-représentée dans le sondage, un peu plus de deux tiers des sondés ont indiqué qu'ils appuyaient la chasse légale de rhinocéros blancs, bien que seulement 20% des sondés aient indiqué qu'ils avaient participé à la chasse. Parmi les sondés, 84,5% ont indiqué un soutien pour le commerce légal en corne et 80,0% ont indiqué qu'ils participeraient à cette activité si elle était légale. Seulement 4,3% des sondés ont indiqué qu'ils ne soutiennent pas le commerce légal de corne de rhinocéros. Il y avait moins de soutien pour la reproduction intensive de rhinocéros blancs comme une utilisation des terres avec 73,5% des sondés indiquant leur soutien et seuls 44,4% indiquant qu'ils participeraient à l'activité.

## **Le rôle de la chasse aux trophées et l'effet des mesures de chasse de 2012**

Une grande partie du résumé qui suit est tirée d'un projet du rapport conjoint de l'IUCN/TRAFFIC pour la CdP17 de la CITES (Emslie et al, en préparation). A la fin de 2015, l'Afrique du Sud et la Namibie conservaient 90% des rhinocéros d'Afrique ; pourtant ils chassaient seulement 0,34% et 0,05% de leurs populations de rhinocéros blancs et noirs cette année-là. Les augmentations significatives du nombre des deux espèces depuis que la chasse sportive a commencé (Figure 4) montre que les chiffres chassés des deux espèces étaient clairement viables. En raison de l'augmentation du nombre de rhinocéros blancs au fil du temps, le nombre de rhinocéros blancs chassés chaque année représente maintenant un pourcentage de la population beaucoup plus petit que dans les années précédentes.

La chasse aux trophées d'un petit nombre (<5 animaux par an et par pays) d'excédent des rhinocéros noirs mâles



bona fides of hunters applying for permits, South Africa declined 17 applications. These originated from nationals of the Czech Republic (4), Ukraine (4), Vietnam (3), China (3), Bulgaria, Canada, and Slovakia (1 each) (Table 4) with at least 24 other hunts being cancelled. Of the 253 white rhino permit applications in South Africa from 2013–2015 whose outcomes have been confirmed by DEA, 83.8% resulted in a white rhino being hunted, with 6.7% of applications being declined and a further 7.9% being cancelled (Table 4).

The various anti-pseudo-hunting measures taken by South Africa from February–April 2012 clearly have had a marked and sustained positive impact on the numbers of white rhino hunted from 2012 onwards (Figures 6 and 7); with the number of white rhino hunts declining towards levels previously seen in 2004–05 –just prior to the significant increase in white rhino hunting applications by Vietnamese from 2006–11. In recent years an increasing proportion of white rhino are once again being hunted by hunters from traditional rhino hunting countries like the USA, (many of whom had been previously priced out by the pseudo-hunters).

The sudden increase in applications from citizens of previously non-traditional white rhino hunting countries such as China, Poland, Ukraine, Slovakia and Hungary raises concerns that other nationalities may be being recruited as proxy hunters to obtain horn from white rhino hunts for illegal onward trade to Southeast Asia, in the same way some Czech citizens were previously operating (Rihova, 2012). Hunting (for a wide range of species and not just rhino) is becoming increasingly popular in China. While marketing of rhino hunts historically focused on the USA, DEA reports that in recent years there has also been increased marketing of white rhino hunts in Europe. This in part may account for some of the increased hunting by some nationalities. South Africa reports that a number of importing countries' law enforcement authorities (e.g. Poland & Slovakia) have been actively cooperating and assessing bona fides of hunters prior to hunts, although some other countries have been less helpful or tardy in responding. However, a problem in some countries like Poland is that their laws do not currently allow routine inspections of imported trophies to confirm their continued existence. Current Polish laws require reasonable suspicion that a crime has

en Afrique du Sud et en Namibie a été approuvée par la CITES à la fin de 2004, lorsque la population de rhinocéros noirs dans ces pays comptait ~ 2520. Depuis lors le nombre estimé de rhinocéros noirs dans ces deux pays a augmenté jusqu'à 3839 (Tableau 3 et Figure 5). Le nombre de chasses des rhinocéros noirs par les deux pays depuis l'approbation de leurs quotas annuels limités par la CITES est présenté dans la Figure 6.

Cependant la chasse n'a pas été sans problèmes. Les rapports précédents par l'UICN et TRAFFIC sur le rhinocéros à la CdP de la CITES et par Milliken et Shaw (2012) ont documenté une augmentation de la pseudo-chasse de rhinocéros blancs à partir de 2006. Les pseudo-chasseurs se sont d'abord rapidement adaptés aux changements précédents dans la loi sur la chasse en Afrique du Sud limitant la chasse à un seul rhinocéros blanc par personne par an en recrutant des individus qui prétendent être des chasseurs. Dans le rapport conjoint de l'UICN/TRAFFIC à la CdP16, on a estimé que de janvier 2009 à septembre 2012 un peu moins d'une corne sur cinq (~ 17,7%) qui quittait l'Afrique en route pour le commerce illégal en Asie provenait des pseudo-chasseurs (Emslie et al. 2012). Dans l'accumulation jusqu'au pic de la pseudo-chasse en 2011, les ressortissants vietnamiens, thaïlandais et tchèques ont figuré en bonne place (Figure 7). Milliken et Shaw (2012) ont également montré comment le nombre de demandes de permis de chasse par les Vietnamiens et les chasseurs d'autres pays non traditionnels de la chasse a augmenté de 2.006 à 2.011 avec une baisse concomitante du nombre de chasseurs des pays traditionnels pendant la même période. L'augmentation de la pseudo-chasse a également coïncidé avec une recrudescence générale du braconnage.

Dans une tentative de résoudre le problème de l'augmentation de la pseudo-chasse entre février et avril 2012, l'Afrique du Sud a pris plusieurs mesures (Emslie et al. 2012). La Figure 7 montre que les demandes des ressortissants vietnamiens, thaïlandais et tchèques ont nettement diminué depuis. La base de données de chasse du DAE indique également que de 2013 à 2015, à la suite des préoccupations au sujet de la bonne foi des chasseurs qui demandent des permis, l'Afrique du Sud avait refusé 17 demandes provenant des ressortissants de la République tchèque (4), l'Ukraine (4), le Vietnam (3), la Chine (3), la Bulgarie, le Canada et la Slovaquie (1 chacun) (Tableau 4) avec au moins 24 autres permis de chasses annulés. Sur les 253 permis de chasse au rhinocéros blanc en Afrique du Sud entre 2013 et 2015, dont les résultats ont été confirmés par le DAE, 83,8% ont abouti à la chasse d'un rhinocéros blanc, avec 6,7% des demandes refusées et 7,9% annulées (Tableau 4)

Table 4. Breakdown of South African White Rhino Hunting applications for the period 2013-15, derived from South African DEA data. At the time of writing data is complete for 2015, and 92.6% and 69.4% complete for 2014 and 2013 white rhino hunting applications respectively. DEA is in the process of confirming the status of the 42 applications not yet classified on their national database.

	Confirmed WR hunted			WR hunting applications Declined			WR hunts Cancelled or Withdrawn				Still to be confirmed by DEA						
	2013	2014	2015	Total	2013	2014	2015	Total	2013	2014	2015	Total	2013	2014	2015	Total	
USA	20	32	32	84	0	0	0	0	0	2	4	4	6	7	3	0	10
China	3	8	11	22	0	3	0	3	0	4	4	4	8	5	4	0	9
Poland	5	8	5	18	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	1	0	6
Russia	6	8	3	17	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0
Ukraine	8	9	0	17	4	0	0	4	0	2	0	2	2	0	0	0	0
Slovakia	9	1	2	12	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	3
Czech Rep	2	0	0	2	0	4	0	4	3	0	0	3	3	0	0	0	0
Vietnam	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Thailand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Other	16	13	11	40	0	1	1	2	0	0	1	1	1	12	0	0	12
Totals	69	79	64	212	4	12	1	17	4	9	11	24	34	8	0	42	
	9 countries, 10 countries, 7 countries				1 country, 1 country				9 countries				1 country				

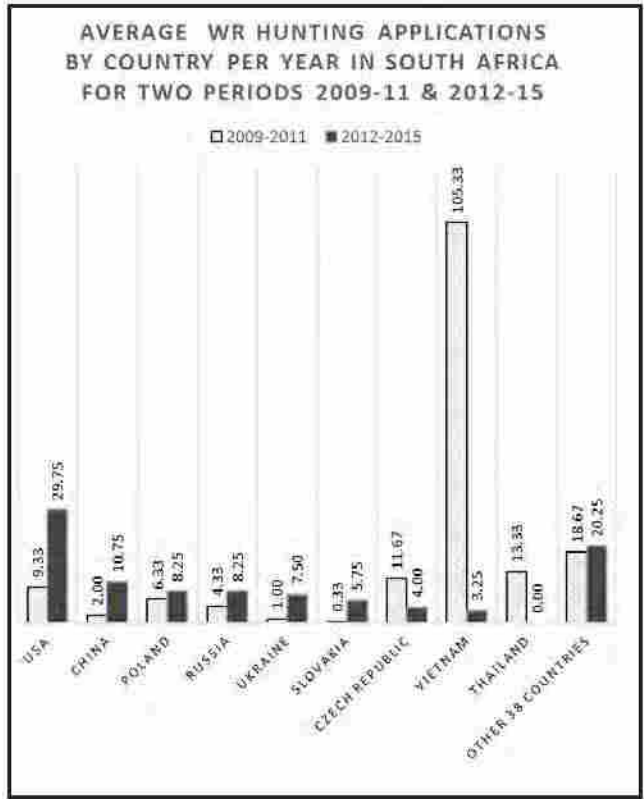


Figure 7. Average number of white rhino hunting applications per year in South Africa broken down by country during three year period of rapidly escalating pseudo-hunting (2009-11); and for four years 2012-15 following changes to laws and processes for granting South African white rhino hunting permits in early 2012. All countries that had an average of at least five applications/year for at least one of the two reporting periods are not shown.

been committed before an inspection can take place. CITES data summarised by TRAFFIC shows that for many hunting countries there are discrepancies between reported rhino exports and imports with many more horns being exported from South Africa than reported as being imported by some countries suggesting some trophies may have been diverted directly and illegally to end user markets or poor monitoring by importing countries. Given that investigations in Czech Republic and Slovakia have revealed some proxy hunting by their nationals with the intention of illegally supplying Vietnamese; it is probable that despite the marked reduction in white rhino numbers hunted since imposition of measures in 2012 by South Africa, the end of hunting by Vietnamese citizens, checking to confirm bona fide's of hunters, the declining of some hunting permit applications by South Africa, and temporary stopping of issuing of hunting permits to nationals of some countries (Czech Republic and Vietnam) that some horn from sport hunting will still be leaking onto illegal markets. However even if as many as half of the hunted white rhino trophies last year were to find their way onto illegal markets, this would only represent 2.4% of the number of rhinos poached in Africa last year. Therefore, leakage from hunting now represents a very much smaller proportion of total illegal horn supply than it did at the time of peak pseudo-hunting in 2011. It is important to note that with increasing regularisation of the hunting industry in which bulls are mainly hunted, the shift to general poaching affects all ages and sexes which is worse for rhino populations.

DEA is in the process of addressing shortcomings in the national collation and storage of information on white rhino hunting applications and subsequent hunts in South Africa. Data from 2015 to the present is up-to-date; the status of eight applications still needs to be confirmed and captured for 2014 with the status of 34 applications still to be confirmed for 2013. DEA have indicated the database for past years back to 2009 may take some time to populate fully, as some past provincial permits currently form part of investigations and court cases.

In southern range states, hunting continues to play an important role in white rhino conservation as recognised by IUCN World Congress Recommendation 138, as well as in some major range State national rhino plans. In some reserves, hunting continues to fund a significant part of operational expenses. For example, in one South

Les diverses mesures contre la pseudo-chasse prises par l'Afrique du Sud entre février et avril 2012 ont clairement eu un impact marqué et positivement durable sur le nombre de rhinocéros blancs chassés à partir de 2012 (Figures 6 et 7); avec le nombre de chasses aux rhinocéros blancs en déclin vers des niveaux observés en 2004 et 2005 - juste avant l'augmentation significative des demandes de permis de chasse aux rhinocéros blancs par les Vietnamiens entre 2006 et 2011. Récemment, une proportion croissante de rhinocéros blancs est encore une fois chassée par les chasseurs en provenance des pays traditionnels de chasse aux rhinocéros comme les États-Unis, (dont beaucoup avaient été précédemment exclus par les pseudo-chasseurs à cause du prix).

L'augmentation soudaine des demandes de permis de chasse des citoyens des pays précédemment non traditionnels de chasse aux rhinocéros blancs comme la Chine, la Pologne, l'Ukraine, la Slovaquie et la Hongrie soulève des préoccupations à savoir si d'autres nationalités pourraient être recrutées en tant que chasseurs par procuration pour obtenir la corne provenant de la chasse aux rhinocéros blancs pour l'acheminement illégal vers l'Asie du Sud-est, de la même manière que certains citoyens tchèques opéraient auparavant (Říhová, 2012). La chasse (pour un large éventail d'espèces et pas seulement le rhinocéros) devient de plus en plus populaire en Chine. Alors que la commercialisation de la chasse aux rhinocéros est historiquement concentrée sur les États-Unis, le DAE rapporte que ces dernières années, l'on observe également la commercialisation accrue des permis de chasse des rhinocéros blancs en Europe ce qui pourrait expliquer en partie la chasse accrue de certaines nationalités. L'Afrique du Sud rapporte que plusieurs autorités d'application de la loi des pays importateurs (par exemple la Pologne et la Slovaquie) ont coopéré activement et évalué la véracité des chasseurs avant la chasse, alors que d'autres pays assistent moins ou répondent en retard. Cependant, un problème dans certains pays comme la Pologne est que leurs lois ne permettent pas actuellement des inspections de routine de trophées importés pour confirmer leur existence. Les lois actuelles polonaises exigent des soupçons raisonnables qu'un crime a été commis avant qu'une inspection puisse avoir lieu. Les données de la CITES résumées par TRAFFIC montre que, pour de nombreux pays de chasse il y a des écarts entre les exportations et les importations des cornes de rhinocéros ; beaucoup plus de cornes de rhinocéros sont déclarées exportées d'Afrique du Sud par rapport à celles importées par d'autres pays suggérant que des trophées auraient été détournés illégalement vers les marchés des utilisateurs à cause d'un suivi inadéquat

African private reserve (known to the AfRSG) that conserves an increasing population of 195 white rhino (as well as increasing numbers of many other species), only 18% of total reserve operational expenditure was generated from tourism over an eleven year period, while trophy hunting of wildlife including white rhino generated 63% of their income. Over the last eight years, seven (or <1% of the population annually) male white rhino were hunted in this reserve, generating US inflation-adjusted revenue of \$617,000; with live sales of another 47 white rhino over the period bringing in an additional \$973,000. All of the proceeds from rhino hunting in this reserve go towards rhino protection and conservation management costs.

## Red listing

Much progress has been made with regard to revised Red List assessments of African rhino with latest end 2015 data being used to revise continental assessments. In addition, regional assessments of African rhino (in South Africa and Swaziland) have used poaching data available up to April 2016. There are uncertainties surrounding a number of issues (such as future poaching trends, possible under-reporting of actual poaching in official statistics due to possible undetected poaching in Kruger NP, variable underlying population growth rates, confidence levels around metapopulation estimates and the issue of how far one can reasonably predict into the future. It has proved challenging to develop an appropriate approach to deal with all these uncertainties in the Red Listing assessment process. However the AfRSG has developed an approach to do this, which apart from producing a Red List assessment based on the best model, also examines the possible variation in the results. The approach developed by the AfRSG has been discussed with a number of IUCN Red Listing experts.

Regional red listing of African rhino subspecies and species has been completed using the approach developed, and a detailed draft report of the assessment rationale, process and results has been written up and is currently being edited for inclusion in the regional South Africa and Swaziland mammal Red List revision. Black rhino and *D.b.minor* in the South Africa and Swaziland region qualify to be rated as Endangered C2a(i), with *D.b.bicornis* regionally being Endangered D and *D.b.michaeli*

par les pays importateurs. Étant donné que les enquêtes en République tchèque et en Slovaquie ont révélé la chasse par procuration par leurs ressortissants dans le but d'approvisionner illégalement les Vietnamiens; il est probable que malgré la réduction marquée du nombre de rhinocéros blancs chassés depuis l'imposition des mesures en 2012 par l'Afrique du Sud, la fin de la chasse par les citoyens vietnamiens, la vérification des chasseurs, le refus de certaines demandes de permis de chasse par l'Afrique du Sud, et l'arrêt temporaire de la délivrance des permis de chasse aux ressortissants de certains pays (République tchèque et Vietnam) que certaines cornes provenant de la chasse sportive arrivent toujours sur les marchés illégaux. Cependant, même si près de la moitié des trophées de rhinocéros blancs chassés l'an dernier s'acheminaient vers les marchés illégaux, cela ne représenterait que 2,4% du nombre de rhinocéros braconnés en Afrique l'an dernier. Par conséquent, la fuite provenant de la chasse représente maintenant une proportion beaucoup plus faible du nombre total de cornes illégales par rapport au pic de la pseudo-chasse en 2011. Il est important de noter que suite à la régularisation accrue de l'industrie de la chasse dans laquelle surtout les mâles sont chassés, c'est le braconnage général qui affecte tous les âges et les deux sexes ce qui est pire pour les populations de rhinocéros.

La DEA est en train de remédier aux lacunes dans la collecte nationale et le stockage des informations sur les demandes de permis de chasse des rhinocéros blancs et des chasses ultérieures en Afrique du Sud. Les données de 2015 jusqu'au présent sont mises à jour; l'état de huit demandes doit encore être confirmé et saisi pour 2014 alors que 34 demandes doivent encore être confirmées pour 2013. Selon le DEA, il prendrait du temps de remplir la base de données jusqu'à 2009 puisque certains permis provinciaux passés font actuellement partie des enquêtes et des poursuites judiciaires.

Dans les États austraux de l'aire de répartition, la chasse continue à jouer un rôle important dans la conservation des rhinocéros blancs comme reconnu par la recommandation 138 du Congrès mondial de l'IUCN, ainsi que par les plans nationaux du rhinocéros de certains États importants. Dans certaines réserves, la chasse continue à financer une part importante des dépenses de fonctionnement. Par exemple, dans une réserve privée sud-africaine (connue du GSRAF) qui conserve une population croissante de 195 rhinocéros blancs (ainsi qu'un nombre croissant de beaucoup d'autres espèces), seulement 18% du total des dépenses de fonctionnement de la réserve a été généré par le tourisme sur une période de onze ans, alors que la chasse aux trophées de la faune, y



regionally Critically Endangered under D. White rhino regionally remain Near Threatened.

The continental Red Listing revision will also shortly be undertaken using the same approaches and will be reported on in the next edition. Spreadsheets have been developed to help automate the assessment process in future.

## IUCN Awards

Three AfRSG members were awarded with prestigious awards at the 2015 SCC IUCN meeting in Abu Dhabi. Dr Holly Dublin and Mr Tom Milliken both received the Sir Peter Scott Award - the highest award in the IUCN SSC and Ms Cathy Dean received the Harry Messel Award for Conservation Leadership. We are proud of you.

## Acknowledgements

Much of the information on African rhinos in this document was supplied by rhino range States to the 12th meeting of the IUCN/SSC AfRSG in South Africa in February 2016 which was sponsored by the U.S. Fish and Wildlife Service's Rhino and Tiger Conservation Fund (SFWS RTCF), WWF's African Rhino Programme, Save the Rhino International (SRI), Peace Parks Foundation, African Wildlife Foundation and SANParks. The continued support and cooperation of range States is appreciated. This report also drew on responses received from CITES Parties and reports to the CITES Secretariat/Rhino Working Group. The AfRSG is also grateful to the UK's DEFRA, WWF's ARP, USFWS RTCF, SRI, and IRF for support provided to the AfRSG Scientific Officer to assist with preparation of this report. Support and input from my Deputy Chair (Dr B Okita) and Scientific Officer (Dr R Emslie) are greatly appreciated.

## References

Adcock K et al. 2015. Status and management of black rhino in South Africa: January 2012 to December 2014. Department of Environmental Affairs (Confidential). Pretoria. 41 pp.

Balfour D, Knight M, Jones P. 2015. Status of White Rhino on Private and Communal Land in South

compris au rhinocéros blanc a généré 63% de leur revenu. Au cours des huit dernières années, sept rhinocéros blancs mâles (ou <1% de la population chaque année) ont été chassés dans cette réserve, générant des revenus de US \$ 617.000 corrigés de l'inflation; avec des ventes de 47 autres rhinocéros blancs sur la période apportant un complément de US \$ 973.000. Tous les produits de la chasse au rhinocéros dans cette réserve vont vers la protection des rhinocéros et les coûts de la conservation.

## La Liste rouge

Beaucoup de progrès ont été réalisés en ce qui concerne les évaluations de la Liste Rouge révisées des rhinocéros d'Afrique et les dernières données de fin 2015 ont été utilisées pour réviser les évaluations continentales. En outre, les évaluations régionales du rhinocéros d'Afrique (en Afrique du Sud et au Swaziland) ont utilisé des données sur le braconnage disponibles jusqu'en avril 2016. Il y a des incertitudes concernant certaines questions (telles que les tendances futures du braconnage, une sous-déclaration possible du braconnage réel dans les statistiques officielles en raison du braconnage inaperçu dans le Parc national Kruger, des taux variables de croissance de la population, les niveaux de confiance des estimations de la métapopulation et la question de savoir jusqu'où on peut raisonnablement prédire l'avenir. Il a été difficile de développer une approche appropriée pour faire face à toutes ces incertitudes dans le processus d'évaluation de la Liste rouge. Cependant, le GSRAf a développé une approche pour ce faire, qui, outre la production d'une évaluation de la Liste rouge basée sur le meilleur modèle, examine également la variation possible des résultats. L'approche développée par le GSRAf a été discutée avec des experts de la Liste rouge de l'UICN.

La Liste rouge régionale des sous-espèces et des espèces de rhinocéros d'Afrique a été achevée en utilisant l'approche développée, et un projet de rapport détaillé de la logique de l'évaluation, du processus et des résultats a été rédigé ; il est actuellement en cours de modification pour l'inclusion dans la révision de la Liste rouge sous régionale des mammifères d'Afrique du Sud et du Swaziland. Le rhinocéros noir et le D. b. minor dans la région d'Afrique du Sud et de Swaziland se qualifient pour être classés comme en danger C2a (i), avec D. b. bicornis étant régionalement en voie de disparition D et le D. b. michaeli régionalement en danger critique d'extinction en vertu de D. Le rhinocéros blanc reste régionalement presque menacé.

La révision de la Liste rouge continentale sera

Africa: 2012–2014. Department of Environmental Affairs (Confidential). Pretoria. 47 pp.

Castley JG. and Hall-Martin AJ. 2005. The status of white rhinoceros, *Ceratotherium simum simum*, on private land in South Africa – a summary of findings from a survey conducted in 2004. Unpublished Report, WWF ARP, 29 pp.

Emslie RH, Milliken T, Talukdar B. 2012 African and Asian Rhinoceroses–Status, Conservation and Trade CoP16, Doc 54.2 Annex CITES Secretariat, Geneva, Switzerland

Emslie RH, Milliken T, Talukdar B, Adcock K, Knight M, Ellis S. (in prep) 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 (Rev. CoP15) Draft report for CITES CoP17

Milliken T, and Shaw J. 2012. The South Africa–Viet Nam Rhino Horn Trade Nexus: A deadly combination of institutional lapses, corrupt wildlife industry professionals and Asian crime syndicates. TRAFFIC, Johannesburg, South Africa.

Olmedo A. 2015. Evaluating Behaviour Change Interventions–A case study in Vietnam. MSc Thesis, Imperial College, London

Rihova P. 2012. Information by the Czech Environmental Inspectorate. Report to the CITES Rhino Working Group, September 2012

Saragusty J, Diecke S et al. 2016. Rewinding the process of mammalian extinction. Zoo Biology doi: 10.1002/zoo.21284

également entreprise prochainement en utilisant les mêmes approches et sera rapportée dans le prochain numéro. Des tableurs ont été développés pour aider à automatiser le processus d'évaluation à l'avenir.

## Les prix de l’UICN

Trois membres du GSRAf ont été récompensés par des prix prestigieux lors de la réunion en 2015 de la Commission de la Survie des Espèces de l’UICN à Abu Dhabi. Le Dr. Holly Dublin et Mr. Tom Milliken ont tous deux reçu le Prix de Sir Peter Scott - la plus haute distinction de la CSE de l’UICN et Mme Cathy Dean a reçu le prix Harry Messel pour Le leadership de la Conservation. Nous sommes fiers de vous.

## Remerciements

Une grande partie de l’information sur les rhinocéros d’Afrique dans ce document a été fournie par les Etats de l’aire de répartition du rhinocéros à la 12ème réunion de la CSE de l’UICN/ GSRAf en Afrique du Sud en février 2016 qui était sponsorisée par U.S.Fish and Wildlife Service et Rhino et Tiger Conservation Fund (SFWS RTCF), le Programme de WWF pour le rhinocéros d’Afrique, Save the Rhino International (SRI), Peace Parks Foundation, African Wildlife Foundation et SANParks. Le soutien et la coopération continue des Etats de l’aire de répartition sont appréciés. Ce rapport s’est également basé sur les réponses reçues des Parties à la CITES et les rapports au Secrétariat de la CITES/ Groupe de travail sur le Rhinocéros. Le GSRAf remercie aussi DEFRA du Royaume-Uni, ARP de WWF, USFWS RTCF, SRI et IRF pour le soutien fourni au Responsable scientifique du GSRAf pour la préparation de ce rapport. Enfin je remercie mon Vice-Président, le Dr B Okita, et le Responsable scientifique, le Dr R Emslie, pour leur soutien et leurs contributions.

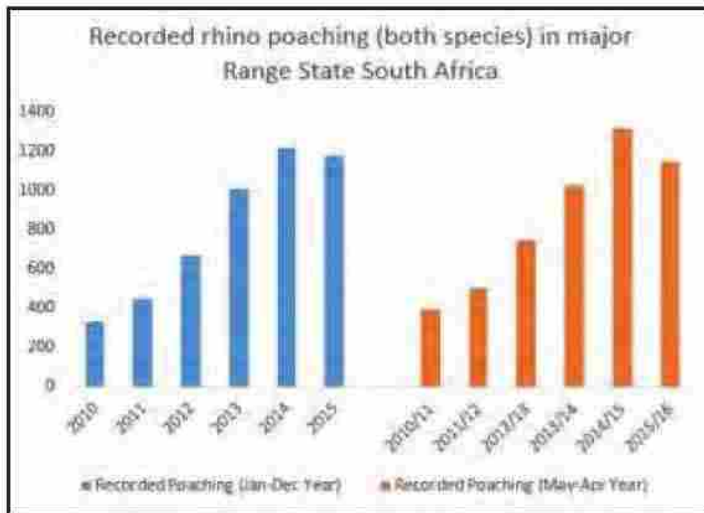
Country	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Botswana	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4
DR Congo	0	0	2	2							4
Kenya	3	1	6	21	22	27	29	59	35	11	214
Malawi	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	6
Mozambique	0	9	5	15	16	10	16	15	19	13	118
Namibia	0	0	0	2	2	1	1	4	30	90	130
South Africa	36	13	83	122	333	448	668	1004	1215	1175	5097
Swaziland	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
Tanzania	0	0	2	0	1	2	2	0	2	2	11
Uganda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zambia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zimbabwe	21	38	164	39	52	42	31	36	20	50	498
Total	60	62	262	201	426	532	751	1123	1324	1342	6083
Poached/day	0.16	0.17	0.72	0.55	1.17	1.46	2.05	3.08	3.63	3.68	

This page see Knight, African Rhino Specialist Group Chair report. Table 1 (above): Updated continental poaching statistics for both species 2006-2015; Pp. 12-42

Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
<b>Country All <i>C.s.simum</i></b>	<b>White rhino reported poached</b>						
Botswana	0	0	2	2	0	0	4
Kenya	6	11	12	29	14	2	74
Mozambique	16	10	16	15	19	13	89
Namibia	0	0	0	2	2	6	10
South Africa	321	414	633	957	1152	1105	4610
Swaziland	0	2	0	0	1	0	3
Uganda	0	0	0	0	0	0	0
Zambia	0	0	0	0	0	0	0
Zimbabwe	20	8	8	17	5	8	66
Total White Rhino	363	445	671	1022	1193	1134	4856
Poached/day	0.99	1.22	1.83	2.80	3.27	3.11	

Table 2 (middle and below): Updated continental white and black rhino poaching statistics for each species separately for 2010-15. The 2015 breakdown of rhino poaching numbers by species for South Africa are estimates derived by adding known numbers for Kruger NP and KwaZulu-Natal to an estimated pro-rata allocation of total poaching by species for the rest of the country (based on historical average breakdown for 2010-2014).

Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
<b>Country Subspecies</b>	<b>Black rhino reported poached</b>						
Botswana <i>D.b.min.</i>	0	0	0	0	0	0	0
Kenya <i>D.b.mic.</i>	16	16	17	30	21	9	109
Malawi <i>D.b.min.</i>	0	0	2	1	2	1	6
Namibia <i>D.b.bic.</i>	2	1	1	2	28	84	118
South Africa <i>D.b.min.</i>	12	34	35	47	63	70	261
South Africa <i>D.b.bic.</i>	0	0	0	0	0	0	0
South Africa <i>D.b.mic.</i>	0	0	0	0	0	0	0
Swaziland <i>D.b.min.</i>	0	0	0	0	0	0	0
Tanzania <i>D.b.mic.</i>	1	1	2	0	2	2	8
Tanzania <i>D.b.min.</i>	0	1	0	0	0	0	1
Zambia <i>D.b.min.</i>	0	0	0	0	0	0	0
Zimbabwe <i>D.b.min.</i>	32	34	23	21	15	42	167
Total <i>D.b.min.</i>	44	69	60	69	80	113	435
Total <i>D.b.bic.</i>	2	1	1	2	28	84	118
Total <i>D.b.mic.</i>	17	17	19	30	23	11	117
Total Black Rhino	63	87	80	101	131	208	670
Poached/day	0.17	0.24	0.22	0.28	0.36	0.57	



This page see Knight, African Rhino Specialist Group Chair report. Figure 1 (above left): Reported poaching in the major range State South Africa up to end April 2016; Pp. 12-42

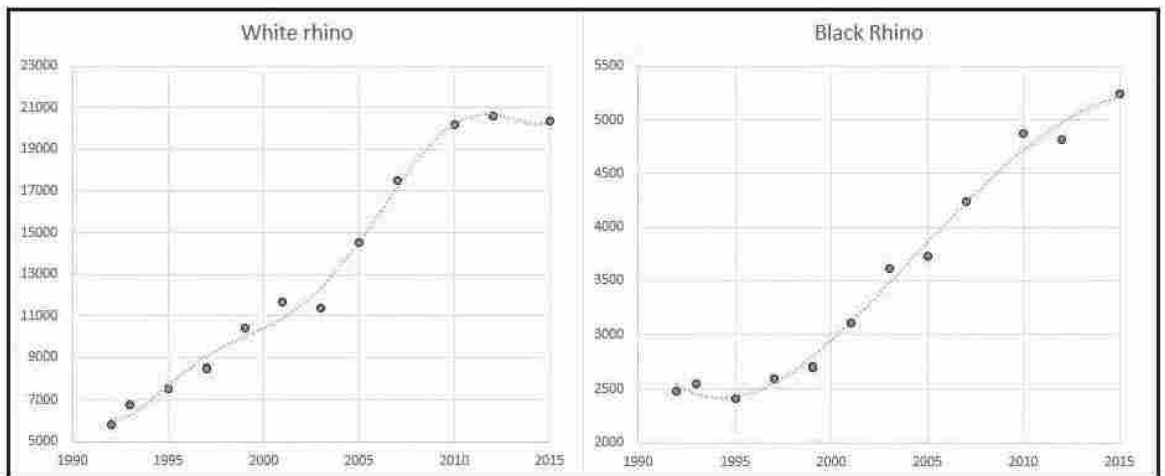


Figure 2 (middle): Changes in estimated numbers of white and black rhino in Africa 1992-2015 (IUCN/SSC AfRSG data in collaboration with range States) with fitted polynomial trend lines.

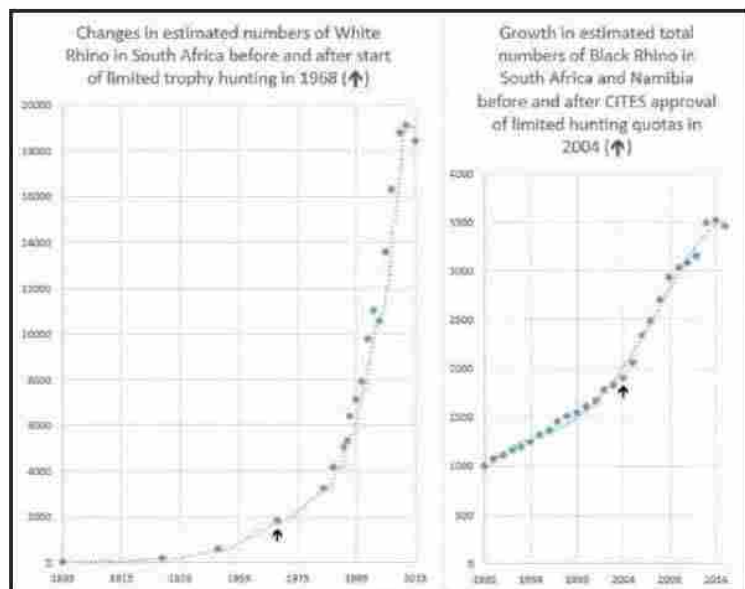
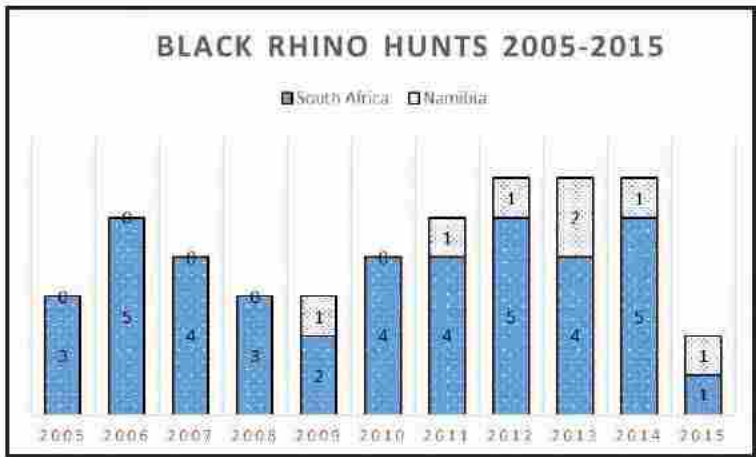


Figure 4 (below left): White rhino numbers in South Africa before and after limited sport hunting started in 1968 (left graph) and Black rhino numbers in South Africa and Namibia since CITES approved small annual hunting quotas for both countries in late 2004 (right graph). Arrows indicate start of trophy hunting.





This page see Knight, African Rhino Specialist Group Chair report: Figure 5 (**above left**): Number of black rhino hunted per annum since CITES approved quotas of a maximum of 5 per country per year for each of South Africa and Namibia in late 2004. In 2015, five permits were issued in South Africa but only one was hunted. (Compiled by AfRSG based on South African DEA and Namibian MET data); Pp. 12-42

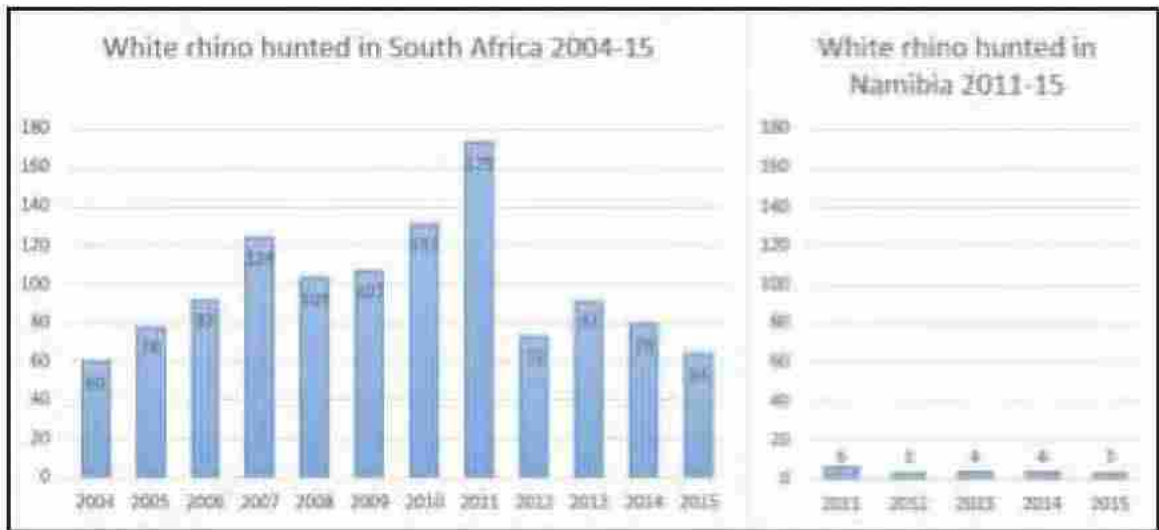


Figure 6 (**above**): Number of white rhino hunted per year in South Africa 2004-2015 and Namibia 2011-2015. South African data for 2004 from Castley and Hall-Martin (2005) from DEA in Milliken and Shaw (2012), for 2011-2013 as supplied to AfRSG by DEA in 2014 and for 2014-2015 total confirmed white rhino hunts on the DEA hunt database. As the status of eight 2014 applications still have to be confirmed by DEA, the 2014 total hunted could be up to eight higher. Namibian data was provided by Namibia's Ministry of Environment and Tourism (MET).