

# Asian Rhino Specialist Group report

## Rapport du Groupe de Spécialiste du Rhinocéros d'Asie

*Bibhab Kumar Talukdar, Chair/President*

Aaranyak, 50 Samanwoy Path (Survey), PO Beltola, Guwahati—781 028, Assam, India;

email: bibhab@aaranyak.org

### Greater one-horned rhino - Nepal

The setback suffered by the greater one-horned rhino population in Nepal due to increased poaching during the socio-political unrest in the past few years has raised national and international concern. As such, the need to re-estimate the population of rhinos in rhino bearing protected areas of Nepal is the highest priority in order to initiate appropriate action to recover the species. A rhino census was conducted in Nepal from 5 to 23 April by the Department of NPs and Wildlife Conservation in collaboration with the National Trust for Nature Conservation and WWF Nepal Program in all three rhino bearing protected areas of Nepal—Chitwan National Park (NP), Bardia NP and Suklaphanta Wildlife Reserve (WR).

A total of 534 rhinos were recorded in Nepal, which is an increase of 99 individuals since last

### Grand rhinocéros unicolore - Népal

Le revers subi par la population du grand rhinocéros unicolore au Népal en raison du braconnage accru pendant les troubles socio-politiques des dernières années a suscité des préoccupations nationales et internationales. Par conséquent, la première priorité c'est de réévaluer la population des rhinocéros dans les aires protégées du Népal afin d'initier des mesures appropriées pour rétablir l'espèce. Le Département de la Conservation des Parcs Nationaux et de la Faune sauvage en collaboration avec le Fonds National pour la Conservation de la Nature (NTNC) et le Programme de WWF au Népal ont fait un recensement des rhinocéros du 5 au 23 avril dans les trois aires protégées du Népal - le parc national de Chitwan, le parc national de Bardia et la réserve de la Faune Sauvage de Suklaphanta. On a enregistré un total de 534 rhinocéros au Népal, ce qui est une augmentation de 99 individus depuis le dernier recensement en 2008. En se basant sur le recensement,

Table 1. Rhino census conducted in Nepal from 5 to 23 April

Protected Area	Adult	Subadult	Calf	Total (2011)	Total (2008)
Chitwan NP	332	60	111	503	408
Bardia NP	15	4	5	24	22
Suklaphanta WR	4	2	1	7	6
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>66</b>	<b>117</b>	<b>534</b>	<b>435</b>

Aire Protégée	Adultes	Sous-adultes	Jeunes rhinocéros	Total (2011)	Total (2008)
PN Chitwan	332	60	111	503	408
PN Bardia	15	4	5	24	22
Réserve de la Faune Sauvage de Suklaphanta	4	2	1	7	6
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>66</b>	<b>117</b>	<b>534</b>	<b>435</b>

(Source: Dr Shant Raj Jnawali of NTNC, Nepal)

census in 2008. Based on the census, the following table indicates the number of rhinos in protected areas.

Since January 2011, a total of seven rhino deaths have been recorded from Chitwan NP, of which five were natural and two were the result of poaching. No rhino deaths have been recorded from Bardia NP or Suklaphanta WR during the period.

The Department of NPs and Wildlife Conservation of Nepal has intensified the patrols and law enforcement—at least 12 rhino poachers have been arrested and sent to jail during this period.

## India

In India the seven known rhino bearing areas—Kaziranga NP, Orang NP, Manas NP and Pabitora Wildlife Sanctuary (WLS) in Assam; and India's Gorumara NP and Jaldapara WLS in West Bengal and Dudhwa NP in Uttar Pradesh—the populations of rhinos are stable and on an increasing trend, despite a few poaching incidents that took place in first six months of 2011. In Gorumara NP and Jaldapara WLS of West Bengal, non-invasive population genetic monitoring of greater one-horned rhinos is being initiated by the Wildlife Genetics Programme of Aaranyak, in collaboration with the West Bengal Forest Department, using dung as a source of DNA from the target species.

Proposed population genetic monitoring of greater one-horned rhinos in the protected areas of West Bengal is significant for the following reasons:

- Protected areas such as Jaldapara WLS carries the highest number of individual (108) after Kaziranga NP (2048). This necessitates the assessment of the contemporary levels of genetic diversity in this population in order to evaluate the level of inbreeding due to past bottlenecks and likely genetic isolation.
- Although the populations in West Bengal are apparently isolated geographically, evaluation of the contemporary levels of demographic and genetic exchange with other areas needs to be investigated.
- The genetic data obtained from the West Bengal population can be compared with that from

le tableau suivant indique le nombre de rhinocéros dans les aires protégées.

Depuis janvier 2011, on a enregistré un total de sept décès de rhinocéros dans le PN de Chitwan, dont cinq étaient des morts naturelles et deux étaient le résultat du braconnage. Aucun décès de rhinocéros n'a été enregistré au PN de Bardia, ni à la Réserve de la Faune Sauvage de Suklaphanta pendant la période.

Le Département des PN et de la Faune Sauvage du Népal a intensifié les patrouilles et l'application de la loi - au moins 12 braconniers de rhinocéros ont été arrêtés et emprisonnés durant cette période.

## L'Inde

En Inde, dans les sept aires connues de rhinocéros, à savoir les PN de Kaziranga, d'Orang, de Manas et le sanctuaire de la Faune sauvage de Pabitora dans l'Assam, le PN de Gorumara et le Sanctuaire de la Faune Sauvage de Jaldapara au Bengale occidental et le PN de Dudhwa dans l'Uttar Pradesh, les populations de rhinocéros sont stables et ont une tendance croissante, malgré quelques incidences de braconnage qui ont eu lieu pendant les six premiers mois de 2011. Au PN de Gorumara et au Sanctuaire de la Faune Sauvage de Jaldapara du Bengale occidental, un suivi génétique non-invasif de populations du grand rhinocéros unicolore est initié par le Programme Génétique de la Faune Sauvage d'Aaranyak, en collaboration avec le Département des Forêts du Bengale occidental en utilisant la crotte comme la source d'ADN provenant de l'espèce ciblée.

Le projet de suivi génétique du grand rhinocéros unicolore dans les aires protégées du Bengale occidental est important pour les raisons suivantes:

- Les aires protégées telles que le Sanctuaire de la Faune Sauvage de Jaldapara comportent le plus grand nombre d'individus (108) après le PN de Kaziranga (2048). Cela nécessite l'évaluation des niveaux contemporains de la diversité génétique de cette population afin d'évaluer le niveau de consanguinité due à la probabilité d'isolement génétique.
- Bien que les populations au Bengale occidental soient apparemment isolées géographiquement, on doit évaluer des niveaux contemporains d'échange démographique et génétique avec d'autres aires.
- On peut comparer les données génétiques obtenues à partir de la population du Bengale occidental à celles de la population de l'Assam et éventuellement avec celles du Népal, afin de comprendre la structure méta-génétique des populations de cette espèce au

the Assam population—and possibly in future with that of Nepal—in order to understand the meta-population genetic structure of this species at a landscape level. Eventually, this information will be important in identifying the Evolutionary Significant Units (ESUs) of greater one-horned rhinos in the entire area of its range distribution.

Under auspices of the Indian Rhino Vision 2020 project, four rhinos were captured in Pabitora WLS on 17 January 2011 and translocated and released in Manas NP. So far under this project, eight rhinos have been captured in Pabitora WLS since 2008 and released in Manas NP. There are three more orphaned rhinos earlier rescued during flooding in Kaziranga NP, which were later rehabilitated in Manas NP. Currently the total rhino population in Manas stands at 11. In the forthcoming winter, 12 more rhinos will be shifted to Manas from Pabitora WLS and Kaziranga NP.

## Javan rhino

The last remaining stronghold of Javan rhinos is now restricted to Ujung Kulon NP and the adjoining areas of Gunung Honje forests; unfortunately, the area is prone to natural catastrophes like tsunamis, earthquakes, disease etc. The camera trapping efforts in Ujung Kulon NP by WWF and the park authorities has found at least 30 Javan rhinos in the NP. It was earlier estimated that the population of Javan rhinos ranges between 35 and 44. On biological management and strategic grounds there is an urgent need to establish a second population of this Javan rhino subspecies as soon as possible. Action to improve the reproductive performance of rhinos remaining in Ujung Kulon is also needed.

To enhance the conservation of Javan rhinos, Indonesia's Ministry of Forests, in association with Yayasan Badak Indonesia, WWF and IRF, has launched a new initiative called the Javan Rhino Study and Conservation Area (JaRhISCA) in Gunung Honje forests adjacent to Ujung Kulon NP with the following objectives:

1. To establish an enclosure in order to safeguard rhino habitat, facilitate closer study of Javan rhino ecology and behaviour while protecting it from cattle from surrounding villages.

niveau du paysage. Finalement, ces informations seront importantes dans l'identification des Unités Evolutionnaires Significatives du grand rhinocéros unicolore dans toute l'aire de sa distribution.

Sous les auspices du projet de la Vision 2020 du rhinocéros d'Inde, quatre rhinocéros ont été capturés au Sanctuaire de la Faune Sauvage de Pabitora le 17 janvier 2011, puis transportés et relâchés dans le PN de Manas. Jusqu'à présent dans ce projet, huit rhinocéros ont été capturés à Pabitora depuis 2008 et relâchés dans le PN de Manas. Il y a encore trois rhinocéros orphelins secourus auparavant lors des inondations au PN de Kaziranga, qui ont ensuite été réhabilités au PN de Manas. Actuellement la population totale de rhinocéros à Manas s'élève à 11. Pendant l'hiver prochain, 12 rhinocéros de plus seront transférés à partir de Pabitora et du PN de Kaziranga.

## Le rhinocéros de Java

Le dernier bastion du rhinocéros de Java est désormais limité au PN d'Ujung Kulon et les aires adjacentes des forêts de Gunung Honje, mais malheureusement, la région est exposée aux catastrophes naturelles comme les tsunamis, les tremblements de terre, les maladies etc. Les efforts de piégeage photographique dans le PN d'Ujung Kulon par WWF et les autorités du parc ont trouvé au moins 30 rhinocéros de Java différents. On avait précédemment estimé que la population de rhinocéros de Java se situait entre 35 et 44 individus. Pour des motifs de la gestion biologique et stratégiques, il y a un besoin urgent de créer une deuxième population de cette sous-espèce du rhinocéros de Java dès que possible. Il faut également agir pour améliorer la performance de reproduction des rhinocéros restants dans Ujung Kulon.

Pour améliorer la conservation des rhinocéros de Java, en association avec Yayasan Badak Indonésie, WWF et le Fonds International pour le Rhinocéros, le Ministère Indonésien des Forêts a lancé une nouvelle initiative appelée Etude du Rhinocéros de Java et de l'Aire de Conservation dans les forêts de Gunung Honje adjacentes au PN d'Ujung Kulon avec les objectifs suivants:

1. Créer une clôture pour protéger l'habitat du rhinocéros et faciliter une étude plus approfondie de l'écologie et du comportement du rhinocéros de Java tout en le protégeant du bétail des villages environnants.
2. Fournir un emplacement convenable et de la sécurité afin de développer un deuxième habitat pour le rhinocéros de Java grâce à la gestion de l'habitat.

2. To provide good location and safety to develop a second habitat for Javan rhinos through habitat management.
  3. To gain knowledge of carrying capacity and living space needed for Javan rhinos in order to plan for further reintroduction.
  4. To build common understanding of the importance of Javan rhino conservation through a parallel socialization process with local communities, NGOs, local governments and other stakeholders toward the conservation of Javan rhinos.
3. Approfondir des connaissances sur la capacité de charge et l'espace vital nécessaire au rhinocéros de Java, afin de planifier de nouvelles réintroductions.
  4. Créer une compréhension commune de l'importance de la conservation du rhinocéros de Java à travers un processus de socialisation parallèle avec les collectivités locales, les ONG, les gouvernements locaux et les autres intervenants en faveur de la conservation des rhinocéros de Java.

## Sumatran rhino

The current estimates of Sumatran rhinos, also a critically endangered mammal, stands between 150–250, of which about 120–180 are estimated to be found within Indonesia and about 30–60 within Malaysia (both Peninsular Malaysia and Sabah).

Indonesia could play a leading role in ensuring the long-term survival of Sumatran rhinos. The potential sites for Sumatran rhinos in Indonesia include Bukit Barisan Selatan NP in Southern Sumatra, the Gunung Leuser NP in Central Sumatra in Aceh province and Way Kambas NP in Lampung province of Sumatra.

## Le rhinocéros de Sumatra

Les estimations actuelles des rhinocéros de Sumatra, un mammifère en danger critique, se situent entre 150 à 250 individus, dont on estime qu'entre 120 et 180 se trouvent en Indonésie et entre 30 et 60 en Malaisie (sur les péninsules de Malaisie et Sabah).

L'Indonésie pourrait jouer un rôle de premier plan pour assurer la survie à long terme du rhinocéros de Sumatra. Les sites potentiels pour les rhinocéros de Sumatra en Indonésie comprennent le PN Bukit Barisan Selatan au sud de Sumatra, le PN de Gunung Leuser au centre de Sumatra dans la province d'Aceh et le PN de Kambas Way dans la province de Lampung à Sumatra.