

# MIKE-ETIS UPDATES

## CITES-MIKE Update Mise à jour de MIKE de la CITES

*Julian Blanc*

Acting Coordinator and Data Analyst, CITES MIKE, UNEP/DEL/C, United Nations Compound T-36, UN Avenue, Gigiri, Nairobi  
email: Julian.Blanc@unep.org

This year commenced on a sad note for the African elephant conservation community with the untimely passing of Yaw Boafo, the deputy subregional support officer for MIKE in West Africa, on 2 February 2012 (see Obituary on page 80 of this issue). A recognized expert in elephant surveys in forests, Yaw had brought a great deal of talent to the programme. He is sadly missed by all of us at MIKE.

### MIKE analysis and joint report to CITES SC62

In February 2012, Ken Burnham, the MIKE statistical consultant, and the MIKE CCU conducted a new analysis of MIKE data for submission to the 62nd Meeting of the CITES Standing Committee (SC62; Geneva, 23-27 July 2012). The analysis, which includes carcass data collected up to the end of 2011, built upon the methods used in previous analyses and incorporated a number of refinements and improvements. These include new time-dependent covariates and the application of a method, developed by Ken Burnham, to estimate the proportions of total elephant populations being killed annually at MIKE sites (Burnham, in preparation).

Unfortunately, and as readers of *Pachyderm* may have heard through the media, the news emerging from the MIKE data is not good. Levels of elephant poaching continued to increase across Africa in 2011, reaching the highest levels

Cette année a débuté sur une note triste pour la communauté de la conservation des éléphants d'Afrique avec le décès prématuré de Yaw Boafo, l'adjoint de l'agent d'appui sous-régional de MIKE en Afrique de l'Ouest, le 2 février 2012 (voir nécrologie à la page 80 de ce numéro). Un expert reconnu dans les études sur l'éléphant des forêts, Yaw a apporté beaucoup de talent au programme. Il va nous manquer à MIKE.

### Analyse de MIKE et rapport conjoint au CP 62 de la CITES

En février 2012, Ken Burnham, le consultant de MIKE en statistique, et l'UCC de MIKE ont effectué une nouvelle analyse des données de MIKE pour soumission à la 62ème réunion du Comité permanent de la CITES (CP62 à Genève du 23 au 27 juillet 2012). L'analyse, qui comprend les données sur les carcasses recueillies jusqu'à la fin de 2011, est fondée sur les méthodes utilisées dans les analyses précédentes et incorpore un certain nombre de perfectionnements et d'améliorations. Il s'agit notamment de nouvelles covariables dépendantes du temps et de l'application d'une méthode développée par Ken Burnham, pour estimer la proportion des populations totales d'éléphants tuée chaque année dans des sites MIKE (Burnham, en préparation).

Malheureusement, et comme les lecteurs de *Pachyderm* peuvent l'avoir entendu à travers les médias, les nouvelles qui émergent des données de MIKE ne sont pas bonnes. Les niveaux de braconnage d'éléphants ont continué à augmenter à travers l'Afrique en 2011, pour atteindre les plus hauts niveaux depuis le début de

since MIKE records began, and overshooting the threshold of what can likely be offset by natural population growth rates across all four African subregions. In other words, the MIKE analysis suggests that elephant populations may now be in net decline across the continent. These results are in very good agreement with the findings of our sister programme ETIS, which also found record levels of illegal trade in ivory and of large-scale ivory seizures in 2011. Central Africa continued to be the subregion most heavily impacted by poaching. As was the case in the previous analysis, the MIKE results suggest that poverty around MIKE sites, weak governance and demand for ivory play important roles in the dynamic surrounding the illegal killing of elephants. The analysis also found a significant relationship between poaching levels and the capacity and adequacy of law enforcement effort at MIKE sites, as measured by standard protected area management effectiveness methods.

Results from both MIKE and ETIS analyses were integrated, along with updates from the African and Asian Elephant Specialist Groups of IUCN SSC, UNEP-WCMC and the Law Enforcement Support Unit of the CITES Secretariat, into a joint document submitted for consideration at SC62. The report can be found at <http://cites.org/eng/com/SC/62/E62-46-01.pdf> (currently only the English version is available), and additional supporting information is available at <http://www.cites.org/eng/com/SC/62/Inf/E62i-01.pdf>, and at <http://cites.org/fra/com/SC/62/E62-46-01.pdf> for the French version.

## Population surveys

Just before he passed away, Yaw Boafo had been lending his expertise to the MIKE Central Africa Subregional Support for a line transect dung survey of Boumba Bek National Park in Cameroon. This is the first-ever survey to be conducted in Central Africa to use the retrospective dung decay method recommended by the MIKE dung survey standards. In addition to monitoring dung decay rates, the survey also measured rainfall as part of a research effort endorsed by the MIKE Technical Advisory Group (TAG) to develop more cost-effective methods for elephant population surveys in large

l'enregistrement des données MIKE, et le dépassement du seuil de ce qui peut probablement être compensé par des taux de croissance naturelle de population dans les quatre sous-régions africaines. En d'autres termes, l'analyse MIKE suggère que les populations d'éléphants peuvent maintenant être en net recul à travers le continent. Ces résultats s'accordent avec les résultats de notre programme sœur ETIS, qui a également trouvé des niveaux record de commerce illicite d'ivoire et des saisies d'ivoire à grande échelle en 2011. L'Afrique centrale a continué à être la sous-région la plus durement touchée par le braconnage. Comme c'était le cas dans l'analyse précédente, les résultats de MIKE suggèrent que la pauvreté autour des sites MIKE, la mauvaise gouvernance et la demande pour l'ivoire jouent des rôles importants dans la dynamique concernant l'abattage illégal des éléphants. L'analyse a également révélé une relation importante entre le niveau du braconnage et la capacité et l'adéquation de l'application de la loi sur les sites MIKE, telles que mesurées par des méthodes d'efficacité de gestion des aires protégées.

Les résultats des analyses de MIKE et d'ETIS ont été intégrés, avec les mises à jour provenant des Groupes de Spécialistes de l'Eléphant d'Afrique et d'Asie de la CSE de l'IUCN, le Centre Mondial de Surveillance de la Conservation de la nature du PNUE et l'Unité d'appui à l'application de la Réglementation du Secrétariat de la CITES, dans un document commun soumis pour examen au CP62. On peut trouver le rapport sur <http://cites.org/eng/com/SC/62/E62-46-01.pdf> (seule la version anglaise est actuellement disponible). Des données complémentaires sont disponibles à l'adresse <http://www.cites.org/eng/com/SC/62/Inf/E62i-01.pdf>, et à <http://cites.org/fra/com/SC/62/E62-46-01.pdf> pour la version française.

## Les tudes de population

Juste avant son décès, Yaw Boafo avait contribué son expertise à l'appui sous-régional de MIKE pour l'Afrique centrale pour une étude de crottes sur des lignes de transect du Parc National de Boumba Bek au Cameroun. Il s'agit de la première étude jamais menée en Afrique centrale qui a utilisé la méthode rétrospective de décomposition de crottes recommandée par les normes de MIKE pour l'étude de crottes. En plus de la surveillance des taux de décomposition des crottes, l'étude a également mesuré les précipitations dans le cadre d'un effort de recherche approuvée par le Groupe Consultatif Technique de MIKE (GCT) pour développer des méthodes plus rentables

forested sites. Fieldwork was concluded in late April, and results will be reported in a future issue of *Pachyderm*.

Another population survey sponsored by the MIKE programme—an aerial survey of the transboundary W–Arly–Pendjari ecosystem in West Africa—had to be prematurely terminated in June due to technical problems with the aircraft. While the entire ecosystem could not be covered as a result, the three sectors of ‘W’ National Park (in Benin, Burkina Faso and Niger) were flown, and a full survey report for those three MIKE sites is being prepared.

## Technical developments

Following from a recommendation from the TAG, the MIKE aerial survey standards came under scrutiny at a workshop organized in conjunction with the African Elephant Specialist Group in late March. The workshop, attended by experts in aerial sample count methods, reviewed every aspect of the current standards and put forward recommendations for their revision. The revised standards will be released later in the year.

Three technical consultancies were commissioned by the MIKE programme in the first half of the year. The first of these was a pilot study aimed at evaluating the validity of inferences made based on the proportion of illegally killed elephants (PIKE)—the main indicator used by MIKE to monitor trends in levels of illegal killing of elephants. The pilot study, conducted by Dr Hugo Jachmann, focused on relatively small, well-managed sites to evaluate the reliability of the within-site sample used to compute PIKE, as well as to estimate the probability of carcass detection at such sites. The study concluded that the probability of carcass detection was high in well patrolled areas and, provided that data collection, data entry and reporting were accurate, PIKE provided a reliable measure of levels of illegal killing in small, well-managed sites. The study generated a series of additional research questions to be addressed in the next phase of MIKE.

The second consultancy, conducted by Mr Howard Frederick, was aimed at assessing the analytical capacity needs of MIKE sites and to evaluate options for building that capacity. Using

d’étudier des populations d’éléphants dans les grands sites boisés. Le travail de terrain a été conclu à la fin du mois d’avril, et les résultats seront présentés dans un prochain numéro de *Pachyderm*.

Une autre étude sur la population sponsorisée par le programme de MIKE—une étude aérienne de l’écosystème transfrontalier du W–Arly–Pendjari en Afrique de l’Ouest a dû être interrompue prématurément en juin en raison des problèmes techniques avec l’avion. Alors que l’ensemble de l’écosystème n’a pas pu être couvert, les trois secteurs du Parc national « W » (au Bénin, au Burkina Faso et au Niger) ont été survolés, et un rapport d’étude complet pour ces trois sites MIKE est en cours de préparation.

## Les développements techniques

Suite à une recommandation du GCT, les normes d’études aériennes de MIKE ont été passées au crible lors d’un atelier organisé en collaboration avec le Groupe de Spécialistes de l’Eléphant d’Afrique à la fin du mois de mars. L’atelier, qui a réuni des experts en méthodes aériennes de comptage d’échantillons, a examiné tous les aspects des normes en vigueur et a formulé des recommandations pour leur révision. Les normes révisées seront publiées plus tard dans l’année.

Trois consultances techniques ont été commandées par le programme MIKE dans la première moitié de l’année. La première d’entre elles était une étude pilote visant à évaluer la validité des inférences faites à partir de la proportion d’éléphants abattus illégalement (PIKE) - principal indicateur utilisé par MIKE pour surveiller les tendances des niveaux d’abattage illégal des éléphants. L’étude pilote, menée par le Dr. Hugo Jachmann, s’est concentré sur un petit nombre de sites relativement bien gérés afin d’évaluer la fiabilité de l’échantillon du site utilisé pour calculer la PIKE, ainsi qu’estimer la probabilité de détection des carcasses à de tels sites. L’étude a conclu que la probabilité de détection des carcasses était élevée dans des zones bien patrouillées et, à condition que la collecte de données, la saisie des données et les rapports soient exacts, PIKE fournissait une mesure fiable des niveaux d’abattage illégal dans de petits sites bien gérés. L’étude a généré une série de questions de recherche supplémentaire à traiter dans la prochaine phase de MIKE.

La deuxième consultance, dirigée par Mr. Howard Frederick, visait à évaluer les besoins en capacités analytiques des sites MIKE et d’évaluer les options pour le renforcement de ces capacités. En utilisant les question-

online questionnaires and visits to MIKE sites and training colleges, Howard Frederick found high levels of uptake of the MIST platform by MIKE sites, and considerable improvements in data flow compared to the results of a similar survey conducted in 2009. The MIKE data collection system had evolved over the past 12 years from a perceived data collection burden into a strong asset to many of the range States' elephant monitoring and Law Enforcement Monitoring (LEM) systems. The consultant identified avenues for MIKE to expand the monitoring capacity of partners and, as a result, strengthen the long-term data gathering and analysis of data on elephant numbers and enforcement issues. Recommendations from this study are being taken on board for the design of the next phase of MIKE.

The method developed by Ken Burnham to estimate proportions of elephants illegally killed at MIKE sites (see MIKE analysis section above) relies on estimates of natural elephant mortality. Very few MIKE sites can count on reliable estimates of natural mortality, and the MIKE analysis for SC62 used only crude estimates of such rates. As the cost of collecting reliable natural mortality data across all MIKE sites would be prohibitive, the MIKE programme initiated, in collaboration with Wageningen University (The Netherlands), the development of a model-based approach to estimating mortality rates and other demographic parameters. To this end, and with part funding from MIKE, researchers at Wageningen have developed a demographic model whose parameters can be altered. This model is being closely studied by the MIKE programme with a view to incorporating its predictions into future analyses.

## **Revision of Resolution Conf. 10.10 (Rev. CoP15)**

At its 61st meeting in August 2011, the CITES Standing Committee agreed on the need to revise Resolution Conf. 10.10 (Rev. CoP 15) on Trade in Elephant Specimens—the Resolution that governs the MIKE programme—and tasked the MIKE-ETIS Subgroup of the Standing Committee with overseeing the revision of the sections of the Resolution that relate to MIKE and ETIS. Uganda, in its capacity as Chair of the MIKE ETIS Sub-

naires en ligne et les visites des sites MIKE et les instituts de formation, Frederick Howard a trouvé des niveaux élevés d'adoption de la plate-forme MIST par les sites MIKE, et des améliorations considérables dans le flux de données par rapport à des résultats d'une étude similaire menée en 2009. Le système de MIKE pour la collecte de données a évolué d'un fardeau perçu de collecte de données en un atout précieux pour la plupart des systèmes de suivi des états de l'aire de répartition des éléphants et de l'application de la loi. Le consultant a identifié des possibilités pour MIKE d'augmenter la capacité de suivi des partenaires et, par conséquent, renforcer la collecte de données à long terme et l'analyse des données sur le nombre d'éléphants et les questions de mise en application. Les recommandations de cette étude sont prises en compte pour la conception de la prochaine phase de MIKE.

La méthode développée par Ken Burnham pour estimer les proportions d'éléphants tués illégalement sur les sites MIKE (voir la section sur l'analyse MIKE ci-dessus) repose sur des estimations de la mortalité naturelle des éléphants. Très peu de sites MIKE peuvent compter sur des estimations fiables de la mortalité naturelle et l'analyse MIKE pour le CP62 n'a utilisé que des estimations brutes de ces taux. Comme le coût de la collecte de données fiables sur la mortalité naturelle dans tous les sites MIKE serait prohibitif, le programme MIKE a lancé, en collaboration avec l'Université de Wageningen (Pays-Bas), le développement d'une approche basée sur un modèle d'estimation des taux de mortalité et d'autres paramètres démographiques. A cette fin, et avec le financement partiel de MIKE, les chercheurs de Wageningen ont développé un modèle démographique dont on peut modifier les paramètres. Ce modèle est étudié de près par le programme MIKE en vue d'incorporer ses prédictions dans les analyses futures.

## **Révision de la résolution Conf. 10.10 (Rev. CdP15)**

Lors de sa 61ème réunion en août 2011, le Comité permanent de la CITES a convenu de la nécessité de réviser la Résolution Conf. 10.10 (Rev. CdP15) sur le Commerce des spécimens d'éléphants, la résolution qui régit le programme MIKE. Il a chargé le sous-groupe MIKE-ETIS du Comité permanent de superviser la révision des sections de la résolution qui se rapportent à MIKE et à ETIS. L'Ouganda, en sa qualité de président du sous-groupe MIKE-ETIS, a demandé aux Etats-Unis

group, asked the United States to take the lead in preparing a draft revision of the relevant sections of 10.10, to which the United States graciously agreed. Under the leadership of the United States, a draft revised version of the relevant sections was prepared and widely disseminated for review by the MIKE-ETIS Subgroup, the African and Asian Elephant range States and the TAG. Comments from these stakeholders were incorporated and the revised draft was submitted for consideration by the Standing Committee at SC62.

## Meetings

The above results from MIKE and ETIS were discussed at length at the 11th meeting of the TAG, the four MIKE Subregional Steering Committee meetings and the Fourth African Elephant Meeting, all of which were held in Nairobi in the week of 23–27 April.

The Eleventh Meeting of the MIKE Technical Advisory Group (23-24 April) was held back-to-back with the Sixth Meeting of the ETIS TAG. Among other things, and in addition to reviewing the MIKE analysis for SC62, the TAG considered the outcomes of the consultancies mentioned above, and provided inputs to the draft revision of Resolution Conf. 10.10 (CoP15). The summary record of TAG11 can be found at <http://bit.ly/MIKETAG11>.

The four Subregional Steering Committees, which met concurrently on 25 April at the United Nations complex in Gigiri, reviewed progress in the implementation of MIKE in their respective subregions, and established their priorities for MIKE work in 2012-2013.

The Fourth African Elephant Meeting held 26–27 April was attended by representatives from the governments of 33 African elephant range States, which included, for the first time, delegates from Somalia and South Sudan. Having reviewed the latest results from MIKE and ETIS analyses, the African elephant range States expressed their serious concern regarding the elephant poaching situation, and called for an escalated response and urgent mobilization of resources—from within as well as from outside elephant range States—to support this response. The Meeting also stressed the value that the MIKE programme brings to

de prendre l'initiative de préparer un projet de révision des sections appropriées de la résolution 10.10, demande à laquelle les Etats-Unis ont gracieusement accepté. Sous la houlette des Etats-Unis, un projet de version révisée des articles appropriés a été préparé et largement diffusé pour examen par le sous-groupe MIKE-ETIS, les Etats de l'aire de répartition d'Afrique et d'Asie et le GCT. Les commentaires de ces intervenants ont été incorporés et le projet révisé a été soumis pour examen par le Comité permanent au CP62.

## R unions

Les résultats de MIKE et d'ETIS ci-dessus ont été longuement discutés lors de la 11ème réunion du GCT, les quatre réunions sous régionales du Comité directeur de MIKE et la quatrième réunion sur l'Eléphant d'Afrique, qui se sont toutes tenues à Nairobi au cours de la semaine du 23 au 27 avril.

La onzième réunion du Groupe Consultatif Technique MIKE (23-24 avril) s'est tenue en combinaison avec la sixième réunion du GCT d'ETIS. Parmi d'autres choses, et en plus de l'examen de l'analyse MIKE pour le CP62, le GCT a examiné les résultats des consultances ci-haut mentionnées, et a contribué au projet de révision de la résolution Conf. 10.10 (CdP15). On peut trouver le compte rendu analytique du GCT11 sur <http://bit.ly/MIKETAG11> <http://bit.ly/MIKETAG11>.

Les quatre Comités directeurs sous-régionaux, qui se sont réunis simultanément le 25 avril au Complexe des Nations Unies à Gigiri, ont examiné les progrès accomplis dans la mise en œuvre de MIKE dans leurs sous-régions respectives et ont établi leurs priorités pour les travaux de MIKE en 2012-2013.

La quatrième réunion sur l'éléphant d'Afrique, tenue du 26 au 27 avril, a réuni des représentants des gouvernements des 33 Etats de l'aire de répartition des éléphants, qui comprenaient, pour la première fois, les délégués de la Somalie et du Sud Soudan. Ayant passé en revue les derniers résultats des analyses de MIKE et d'ETIS, les Etats de l'aire de répartition des éléphants ont exprimé leurs sérieuses préoccupations devant la situation du braconnage des éléphants, et ont appelé à une réponse accélérée et à la mobilisation urgente des ressources de l'intérieur, ainsi que de l'extérieur des états de l'aire de répartition des éléphants pour appuyer cette réponse. La réunion a également souligné la valeur que le programme MIKE amène aux états de l'aire de répartition et aux Parties à la CITES, et ont appelé à un soutien solide

range States and CITES Parties, and called for strong support for its continuation (see section on the future of MIKE below). The range States also highlighted the urgent need to implement the African Elephant Action Plan, of which MIKE is part. The meeting also discussed the revision of Resolution 10.10, the African Elephant Fund and African Elephant Action Plan, among other things. The summary record of the Fourth African Elephant Meeting is available at [http://www.cites.org/eng/prog/MIKE/reg\\_meet/AEM4\\_summary\\_record\\_EN.pdf](http://www.cites.org/eng/prog/MIKE/reg_meet/AEM4_summary_record_EN.pdf).

## The future of MIKE

In March 2012 the MIKE CCU submitted a request for a no-cost extension for the European Union grant that currently finances MIKE operations in Africa. This extension, which was approved in early April, will allow MIKE to continue operations until the end of the year.

As reported in *Pachyderm* 50, the CITES Secretariat put forward a concept note for a continuation of MIKE for a further three years to the European Union and the Secretariat of the Asian, Caribbean and Pacific Group of States (ACP). Unfortunately, early in the year it became clear that the concept had not been successful. The CITES Secretariat and its MIKE CCU have since been working to raise alternative sources of funding for the continuation of MIKE, and submitted another concept under the European Union's Thematic Programme for the Environment and Sustainable Management of Natural Resources (ENRTP). While there is at present no certainty on the future of MIKE beyond 31 December 2012, we remain optimistic that, thanks to the support of the European Union, MIKE will be able to continue to build on the achievements of the last 10 years in 2013 and beyond.

pour sa poursuite (voir la section sur l'avenir de MIKE ci-dessous). Les états de l'aire de répartition ont également souligné le besoin urgent de mettre en œuvre le Plan d'action pour l'éléphant d'Afrique, dont MIKE fait partie. La réunion a également discuté la révision de la Résolution 10.10, le Fonds pour l'éléphant d'Afrique et le Plan d'action pour l'éléphant d'Afrique, entre autres choses. Le compte rendu de la quatrième réunion sur l'éléphant d'Afrique est disponible sur [http://www.cites.org/eng/prog/MIKE/reg\\_meet/AEM4\\_summary\\_record\\_EN.pdf](http://www.cites.org/eng/prog/MIKE/reg_meet/AEM4_summary_record_EN.pdf)

## L'avenir de MIKE

En mars 2012, l'UCC de MIKE a présenté une demande pour une prolongation sans frais de la subvention de l'Union européenne qui finance actuellement les opérations de MIKE en Afrique. Cette prolongation, qui a été approuvée au début du mois d'avril, permettra à MIKE de poursuivre ses activités jusqu'à la fin de l'année.

Comme indiqué dans *Pachyderm* 50, le Secrétariat de la CITES a présenté à l'Union européenne et au Secrétariat du Groupe des Pays d'Asie, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) une note conceptuelle en faveur de la poursuite de MIKE pour 3 années supplémentaires. Malheureusement, au début de l'année, il est devenu clair que cette proposition n'avait pas réussi. Le Secrétariat de la CITES et le UCC de MIKE travaillent depuis pour trouver d'autres sources de financement pour la poursuite du programme MIKE, et ont soumis un autre concept sous le programme thématique de l'Union européenne pour l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles. Bien qu'il n'y ait à l'heure actuelle aucune certitude sur l'avenir de MIKE au-delà du 31 décembre 2012, nous demeurons optimistes que, grâce à l'appui de l'Union européenne, MIKE sera en mesure de continuer à se fonder sur les acquis des 10 dernières années et de continuer en 2013 et au-delà.