

MIKE UPDATE

Progress in the Implementation of the CITES MIKE Programme in Africa

Avancement dans l'exécution du Programme MIKE de la CITES en Afrique

Tom De Meulenaer, MIKE Coordinator, CITES Secretariat

c/o UNEP/DEL/CITES-MIKE PO Box 30552 Nairobi, 00100, Kenya; email: tom.de-meulenaer@unep.org

Phase II of the Monitoring the Illegal Killing of Elephants (MIKE) programme continues to progress with support guaranteed up until 2011. One of the most important accomplishments of the first phase of the MIKE programme was the collection of base line information and a provisional analysis thereof from 51 sites in Africa (and 20 sites in Asia). Phase II should allow the MIKE programme to highlight its monitoring capacity against the baseline established, assist in identifying problem hot spots, and indicate relative successES of elephant conservation actions. In terms of organizational set-up, the MIKE Central Coordination Unit (CCU) operates from UNEP's offices in Nairobi, Kenya, while fully staffed Sub-regional Support Units (SSUs) are established within IUCN's regional offices in Central, East and West Africa. An agreement with IUCN on opening an SSU for southern Africa is imminent. The African elephant range States that participate in the programme have each established MIKE National and Site officers. These renovated structures, and MIKE's activities for the coming years were discussed with African elephant range States in central (N'djamena, May 2007), eastern (Murchison Falls, July 2007) and West Africa (Ouagadougou, August 2007). The CITES Standing Committee, which is responsible

La phase II du programme MIKE (Contrôle du Massacre Illégal des Éléphants) continue à progresser avec un soutien garanti jusqu'en 2011. L'une des réalisations les plus importantes de la première phase du programme MIKE était la collecte des informations de référence et une analyse provisoire de 51 sites en Afrique (et 20 sites en Asie). La phase II devrait permettre au programme MIKE de mettre en exergue sa capacité de contrôle contre la base de référence établie, aider à identifier les points chauds du problème et indiquer le succès relatif des actions de la conservation des éléphants. Quant à la situation organisationnelle, l'Unité Centrale de Coordination du MIKE opère au sein des bureaux du PNUE à Nairobi, au Kenya, alors que des Unités d'appui sous-régionales dotées d'un personnel complet sont mises en place au sein des bureaux régionaux de l'UICN en Afrique Centrale, Orientale et Occidentale. Un accord avec l'UICN est imminent en vue de l'ouverture de l'Unité sous-régionale pour l'Afrique Australe. Les états de l'aire de répartition des éléphants d'Afrique qui font partie du programme ont tous créé un programme national MIKE et ouvert un bureau. Ces structures rénovées, et les activités du programme MIKE pour les années à venir ont été discutées avec les états de l'aire de répartition de l'éléphant d'Afrique en Afrique Centrale (N'djamena, mai 2007), Orientale (Murchison Falls, juillet 2007) et Occidentale (Ouagadougou, août 2007). Le Comité Permanent de la CITES responsable du con-

for the supervision of both MIKE and its sister programme ETIS (Elephant Trade Information System), recently re-established a MIKE-ETIS Subgroup at its 57th meeting in July 2008 to accomplish this general oversight function.

Additionally, the MIKE and ETIS programmes benefit from technical oversight provided through a Technical Advisory Group (TAG) established by the CITES Secretariat. The TAG met in March 2008 to discuss the findings of a comprehensive technical review of MIKE, conducted by the CCU and SSUs since mid-2007. This focused on aspects such as database design and development, choice of computer platforms, hardware and software, allocation of resources to population surveys, reporting frameworks and forms, etc. Minutes of this meeting are available from the CITES website at: www.cites.org/eng/prog/MIKE. The main recommendations resulting from this review are:

- One of the problems affecting the data flow from MIKE sites through National Offices, SSUs and on to the CCU for analysis is the irregular use of the MIKE database at the sites. It will therefore gradually be replaced by an existing and more comprehensive, integrated database management system known as MIST (Management Information SysTem). MIST has a proven track record of being powerful, user-friendly and allowing wildlife authorities to manage, analyze and display a range of management information, including various species and types of illegal activities (e.g. illegal harvesting and charcoal production) in addition to elephants. In order to maximize the benefit to range States of adopting MIST, MIKE plans to work with Wildlife Authorities and Wildlife Training Colleges to integrate MIST training into regular training curricula.
- A number of MIKE sites have experienced problems with the computer equipment supplied during Phase I. Most problems were related to the electrical power infrastructure and computer viruses at the MIKE Sites. In order to mitigate these in a cost-effective and sustainable manner, the existing MIKE computers will be progressively replaced by solar-powered workstations on a needs basis.

trôle des programmes MIKE et sa sœur ETIS (Système d'Information sur le Commerce des Eléphants) a recréé un sous-groupe MIKE-ETIS lors de sa 57^{ème} réunion tenue en juillet 2008 pour réaliser cette fonction de supervision générale.

En outre, les programmes MIKE et ETIS bénéficient de la supervision technique fournie par le biais d'un Groupe Consultatif Technique (GCT) créé par le Secrétariat de la CITES. Le GCT s'est réuni au mois de mars 2008 pour discuter des conclusions d'une révision technique complète du MIKE, menée par l'Unité centrale de coordination et les Unités sous-régionales depuis la mi-2007. Cela s'est concentré sur les aspects tels que la conception et l'élaboration d'une base de données, le choix des plates-formes, le matériel et le logiciel informatiques, l'allocation des ressources aux études de population, les cadres et les formes de rapports, etc. Les procès-verbaux de cette réunion sont disponibles sur le site Internet de la CITES: www.cites.org/eng/prog/MIKE. Les recommandations principales qui résultent de cette révision sont:

- Un des problèmes qui affectent la circulation des données à partir des sites MIKE à travers les Bureaux nationaux et les Unités sous-régionales jusqu'à l'Unité centrale de coordination pour l'analyse est l'usage irrégulier de la base de données du MIKE sur le terrain. Il sera par conséquent remplacé progressivement par un système de gestion intégrée de base de données existant, plus complet, connu sous le nom de MIST (Système de Gestion des Informations). Le MIST est bien connu pour être puissant, facile à utiliser et permettant aux autorités de la faune de gérer, analyser et afficher une gamme d'informations de gestion, y compris plusieurs espèces et types d'activités illégales (ex la fabrication et la production illégales du charbon de bois) en plus des éléphants. Pour maximiser l'avantage des états de l'aire de répartition d'adopter le MIST, le MIKE projette de travailler avec les Autorités de la faune et les Écoles professionnelles de la faune pour intégrer la formation MIST dans les programmes scolaires réguliers de formation.
- Plusieurs sites MIKE ont éprouvé des problèmes avec le matériel informatique fourni pendant la Phase I. La plupart des problèmes étaient liés aux infrastructures de courant électrique et aux virus des ordinateurs sur les sites MIKE. Pour les réduire d'une manière efficace et durable, les ordinateurs existants du MIKE seront progressivement rem-

- An important MIKE mandate is to analyze trends in levels of illegal killing at the sub-regional and continental levels. This requires a data management system that integrates data from the different MIKE sites, performs effective quality control tasks, and prevents the circulation of multiple, asynchronous data sets within the system. MIKE plans to develop an integrated system based on MIST, with site databases that automatically synchronize their data with a central database hosted on a web server. This would involve connecting all MIKE sites and their computers to the Internet. The costs of doing so are high, but it is bound to be considerably lower than collecting MIKE data through site visits which is what currently occurs.
 - The design of the MIKE system requires that elephant population surveys be regularly conducted at all MIKE sites. Several range States already conduct recurring, high quality surveys as a matter of routine, whereas in other range States elephant population surveys are seldom conducted and when they are, they tend to be of variable quality. In order to make the most effective use of limited resources and manpower, the TAG recommended that the MIKE programme concentrate its assistance to conducting population surveys where they are needed most, based on an objective survey priority-setting system. The TAG also advised that a 5-year interval for elephant population surveys would be adequate for the purposes of MIKE analysis.
 - The MIKE system attempts to relate patterns of illegal killing of elephants to a suite of potentially influencing factors (covariates) in order to control for potentially spurious correlations. Additionally, MIKE attempts to highlight variables, or combinations of variables, that are significantly correlated with levels of illegal killing. The MIKE baseline data therefore includes 28 socio-economic, biogeographically and political country and site attributes, the majority scored qualitatively. In order to improve the robustness of the MIKE analysis and reduce subjectivity wherever possible, influencing factors should preferably be objective, quantitative and sta-
- placés par les ordinateurs utilisant l'énergie solaire au fur et à mesure que les besoins se présentent.
- Un mandat important du MIKE est d'analyser les tendances dans les niveaux de massacre illégal aux niveaux sous-régionaux et continentaux. Cela exige un système de gestion de données qui intègre les données des différents sites MIKE, qui fait des tâches efficaces de contrôle de qualité et qui empêche la circulation des données multiples et asynchrones dans le système. Le MIKE projette de développer un système intégré basé sur le MIST, ayant des sites de bases de données qui synchronisent automatiquement leurs données avec une base centrale de données postée sur un serveur web. Cela impliquerait la connexion de tous les sites MIKE et leurs ordinateurs à l'Internet. Les coûts en sont élevés mais seraient sûrement inférieurs à la collecte des données du MIKE par des visites de terrain, ce qui se passe actuellement.
 - La conception du système MIKE exige que les études sur la population d'éléphants soient effectuées régulièrement sur tous les sites MIKE. Dans plusieurs états de l'aire de répartition, l'on mène des études de routine périodiques de haute qualité, tandis que dans d'autres, des études de population d'éléphants sont rarement effectuées et quand elles le sont, elles ont tendance à être de qualité variable. Pour faire l'usage le plus efficace des ressources et de la main d'œuvre limitées, le GCT a recommandé que le programme MIKE concentre son assistance à effectuer des études de population là où on en a le plus besoin, en se basant sur un système tenant compte des priorités d'étude objectives. Le GCT a également conseillé qu'un intervalle de 5 ans pour les études de population d'éléphants serait adéquat pour les besoins d'analyse du MIKE.
 - Le système MIKE essaie de faire un rapport entre les exemples de massacre illégal d'éléphants et une suite de facteurs potentiellement influents (co-variations) pour contrôler les corrélations potentiellement fausses. En outre, le MIKE essaie de mettre en exergue les variables, ou les combinaisons de variables, qui sont corrélées de façon significative aux niveaux de massacre illégal. Les données de référence du MIKE incluent par conséquent 28 attributs de terrain socio-économiques, au niveau biogéographique et politique, la majorité d'entre eux calculés qualitativement. Pour améliorer la précision des analyses MIKE et réduire la subjectivité partout où c'est possible, les facteurs influents

tistically relevant, and obtained from external sources or from quantitative data collected by the MIKE programme itself. Recognizing this need, a TAG working group to assess these influencing factors was established to develop a suite of quantitative proxy variables (spatially explicit wherever possible).

Following the preliminary analysis of MIKE baseline data in 2007, the CCU initiated a new analysis in collaboration with the Statistical Services Centre at the University of Reading in the UK. This analysis used carcass data from 47 MIKE sites in Africa collected between 2000 and 2008. Preliminary results suggest that the successful conservation of elephants rests largely on the authorities responsible for elephant management at the national level, but that other factors such as the state of governance and social welfare can also have an influence. The analysis further suggests an ongoing increase in the rate of illegal killing of elephants, but no relationship is apparent between trends in rates of illegal killing and CITES decisions regarding elephants.

Through the SSUs, the MIKE programme has also been active in the areas of training, data collection and helping MIKE sites and officers. In the course of Phase II, the SSUs will be heavily involved in the deployment of MIST, supporting MIKE officers, implementing MIKE data analysis, conducting population surveys, and undertaking a wide variety of capacity building activities.

Finally, the MIKE programme funded and facilitated the convening by the CITES Secretariat of an African elephant meeting from 23 to 25 June 2008 in Mombasa, Kenya. The meeting was attended by 34 of the 37 African elephant range States. The participants, facilitated by the IUCN/SSC AfESG, agreed on a strategic framework for an *African elephant action plan* and discussed an accompanying African Elephant Fund. The *African elephant action plan* should be refined in the coming months and further discussed at the next African elephant meeting in 2009 (more information on the *action plan* and the Fund can be found in documents SC57 Inf. 12 and Inf.13, available from the CITES website www.cites.org).

devraient être de préférence objectifs, quantitatifs et statistiquement pertinents et obtenus des sources externes ou des données quantitatives collectées par le programme MIKE. En reconnaissant ce besoin, on a créé un groupe de travail du GCT pour évaluer ces facteurs influents afin d'élaborer une suite de variables mandataires quantitatives (spatialement explicites partout où c'est possible).

D'après l'analyse préliminaire des données de référence du MIKE en 2007, l'Unité Centrale de Coordination a commencé une nouvelle analyse en collaboration avec le Centre des services statistiques à l'Université de Reading au Royaume-Uni. Cette analyse a utilisé des données de carcasse, rassemblées entre 2000 et 2008 à partir de 47 Sites MIKE en Afrique. Les résultats préliminaires suggèrent que la conservation réussie des éléphants repose pour une grande part sur les autorités responsables de leur gestion au niveau national, mais que d'autres facteurs tels que l'état de la gouvernance et le bien-être social peuvent avoir aussi une influence. L'analyse suggère une augmentation progressive dans le taux de massacre illégal d'éléphants, mais aucun rapport n'est apparent entre les tendances de ces taux de massacre illégal et les décisions de la CITES concernant les éléphants.

À travers les Unités d'appui sous-régionales, le programme MIKE a aussi été actif dans les domaines de la formation, la collecte des données et l'aide aux sites et aux agents du MIKE. Au cours de la Phase II, les Unités d'appui sous-régionales seront fortement impliquées dans le déploiement du MIST, en appuyant les agents du MIKE, en exécutant l'analyse des données MIKE, en effectuant des études de population, et en entreprenant une grande variété d'activités de renforcement des capacités.

Finalement, le programme MIKE a financé et facilité une réunion sur l'éléphant d'Afrique, convoquée par le Secrétariat de la CITES du 23 au 25 juin 2008 à Mombasa, au Kenya. 34 sur 37 représentants des états de l'aire de répartition de l'éléphant d'Afrique ont assisté à la réunion. Les participants, dirigés par le GSEAF de la Commission de la survie des espèces de l'UICN, se sont mis d'accord sur un cadre stratégique pour *un plan d'action de l'éléphant d'Afrique* et ont discuté d'un Fonds de l'Éléphant d'Afrique l'accompagnant. *Le plan d'action de l'éléphant d'Afrique* devrait être raffiné dans les mois à venir et discuté davantage lors de la prochaine réunion sur l'éléphant d'Afrique en 2009 (de plus amples informations sur *le plan d'action* et le Fonds se trouvent dans les documents SC57 Inf. 12 et Inf.13, disponibles sur le site de la CITES www.cites.org).