

Wildlife Management data needs assessment workshop for Southern African Range States

Atelier pour l'évaluation des besoins de données pour la gestion de la faune parmi les états de l'aire de répartition de l'Afrique australe

Russell Taylor and Tapera Chimuti

Introduction

At the beginning of July 2009, the MIKE Programme for the Southern Africa sub-region held a workshop in Johannesburg, South Africa to assess wildlife management data needs amongst southern African elephant Range States. This meeting provided an initial interface between the end of MIKE's Phase I and the commencement of Phase II.

Fourteen participants attended the workshop, including four MIKE-participating elephant Range States—namely Botswana, Namibia, South Africa and Zambia—two observer elephant Range States, Angola and Malawi, four technical specialists and three IUCN representatives. The agenda included Range State presentations, technical presentations, problem identification sessions and the development of solutions in relation to problems and user needs. The MIKE partner countries that were unable to attend the workshop were Mozambique and Zimbabwe.

Phase II of the MIKE Africa Programme is designed to:

- build capacity of Range States of African elephants to ensure that the flow of primary monitoring data is sustainable in the long term
- adopt standard routines for the collection, handling and quality control of data
- undertake and report routine analysis and integration of primary and secondary data
- manage, co-ordinate and monitor the MIKE programme efficiently and effectively.

In order to achieve most of the objectives outlined above, the major support to Range States will be related to evolving and improving MIKE methodology and subsequent training and capacity building. Currently, MIKE data are not flowing smoothly from the site level

Introduction

Au début du mois de juillet 2009, le Programme MIKE pour la sous-région d'Afrique australe a tenu un atelier à Johannesburg, en Afrique du Sud pour évaluer les besoins de données pour la gestion de la faune parmi les états de l'aire de répartition de l'éléphant d'Afrique australe. Cette réunion a constitué l'interface entre la fin de la Phase I de MIKE et le commencement de la Phase II.

Quatorze participants ont assisté à l'atelier, y compris quatre états de l'aire de répartition participant à MIKE à savoir le Botswana, la Namibie, l'Afrique du Sud et la Zambie, deux états de l'aire de répartition de l'éléphant observateurs - l'Angola et le Malawi, quatre spécialistes techniques et trois représentants de l'IUCN. L'ordre du jour comprenait les présentations des états de l'aire de répartition, les présentations techniques, les sessions d'identification des problèmes et de développement des solutions aux problèmes et aux besoins des utilisateurs. Les pays partenaires de MIKE qui n'ont pas pu participer à l'atelier étaient le Mozambique et le Zimbabwe.

La phase II du Programme MIKE pour l'Afrique est conçue pour:

- Renforcer la capacité des états de l'aire de répartition des éléphants d'Afrique afin que le flux de données primaires de suivi soit durable à long terme
 - Adopter des routines standard pour la collecte, la manipulation et le contrôle de la qualité des données
 - Entreprendre et faire le rapport sur l'analyse de routine et l'intégration des données primaires et secondaires
 - Gérer, coordonner et faire le suivi du programme MIKE de manière efficace et effective.

Pour accomplir la plupart des objectifs définis

up to the national, sub-regional and continental/global databases. Obtaining data from a site often requires the Sub-regional Support Officer (SSO) to travel to the site, collect the data, bring it to the national office for quality control and approval, and then take it back to the Sub-regional Support Unit (SSU) for transfer to the Central Co-ordination Unit (CCU). It is not realistic to expect this to happen more than once per year per site, and in fact the actual frequency of data transfer has been very low.

In view of the need to develop a central database from scratch, and in the light of the existing problems with the Microsoft Access database, it is proposed to create an integrated system with site databases that automatically synchronizes their data with a central database hosted on the web server. It is against this background that, in 2004, the CITES Secretariat contracted Ecological Software Solutions (ESS) to incorporate MIKE data entry into the MIST system. ESS is the main developer of the MIST product, which was originally funded by GTZ.

The workshop was the first practical step toward achieving integration. Range States have also encountered problems at the field data collection level. The original MIKE data collection forms are too complicated, resulting in some countries developing their own data collection systems or adopting systems such as the Namibian Management Oriented Monitoring System (MOMS). It is therefore important to ensure that MIKE is integrated into these systems along the same lines as the proposal to integrate MIKE into MIST for those Range States that have adopted MIST.

Workshop purpose and objectives

Tapera Chimuti summarized the purpose and objectives of the workshop. The first objective is to assist each of the six MIKE participating Range States in southern Africa to improve their current ranger-based data collection to meet the information needs of both the Wildlife Authority and MIKE. Since the law enforcement monitoring data is collected through ranger patrols, it is important that the newly developed system meets the minimum information standards of the Wildlife Authority and MIKE. Further, the workshop aimed to assist each site in identifying the most appropriate strategy for managing its information as well as guiding the design of information gathering at the national and sub-regional levels. The purpose of MIKE—and indeed of any wildlife management programme—can be achieved through the development of a monitoring system which provides an effective way of storing and processing data into information for planning,

ci-dessus, le soutien majeur aux états de l'aire de répartition sera fourni dans le domaine de l'évolution et l'amélioration de la méthodologie MIKE et par la suite la formation et le renforcement de capacité. Actuellement, les données MIKE n'arrivent pas facilement du niveau du site à la base de données au niveau national, sous-régional et continental/global. Afin d'obtenir des données d'un site, il faut souvent que le responsable sous-régional d'appui aille au site, collecte les données, les apporte au bureau national pour le contrôle de qualité et l'approbation, puis les retourne à l'Unité sous-régionale d'appui pour le transfert à l'Unité centrale de coordination. Ce n'est pas réaliste de s'attendre à ce que cela se passe plus d'une fois par an par site, et en fait la fréquence réelle du transfert des données a été très faible.

Etant donné qu'il faut développer une base de données centrale à partir de zéro, et compte tenu des problèmes existants avec la base de données Microsoft Access, il est proposé de créer un système intégré ayant des bases de données aux sites qui synchronisent automatiquement leurs données avec une base de données centrale hébergée sur l'Internet. A cette fin, en 2004 le Secrétariat de la CITES a engagé Ecological Software Solutions (ESS) pour incorporer la saisie des données MIKE dans le système MIST. ESS est le principal promoteur du produit MIST qui était au départ financé par GTZ.

L'atelier était un premier pas pratique vers l'accomplissement de l'intégration. Les états de l'aire de répartition ont aussi rencontré des problèmes au niveau de la collecte de données sur le terrain. Les formulaires originaux de collecte de données MIKE sont très compliqués, et par conséquent certains pays développent leurs propres systèmes de collecte de données ou adoptent des systèmes tels que le Système namibien de contrôle orienté vers la gestion (MOMS). Il est donc important d'intégrer MIKE dans ces systèmes comme dans la proposition d'intégrer MIKE dans MIST pour ces états de l'aire de répartition ayant adopté MIST.

But et objectifs de l'atelier

Tapera Chimuti a résumé le but et les objectifs de l'atelier. Le premier objectif est d'aider chacun des états de l'aire de répartition participant à MIKE en Afrique australe à améliorer leur collecte actuelle de données à partir des patrouilles pour satisfaire les besoins d'informations du Service de la Faune et MIKE. Puisque les données sur

decision-making and evaluation. In essence, the objective of the meeting was to develop a road map for achieving an agreed strategy for each country.

le suivi de l'application de la loi sont collectées par des patrouilles, il est important que le nouveau système satisfasse les normes minimales d'informations du Service de la Faune et MIKE. En outre, l'atelier visait à aider chaque site à identifier la stratégie la plus ap-

Table 1. Elephant Range States: summary of MIKE status and constraints.

Country	MIKE Sites	Size (km ²)	Field protection & enforcement	Data management
Botswana Lucas Rutina DWNP Botswana	Chobe NP KAZA (Bw, Na, Zm, Zw)	10 566 (60% elephants outside Park) Na 22,290 2,273	<ul style="list-style-type: none"> - Intensified Law enforcement patrols - Permanent patrols - Anti Poaching Unit ~ Botswana Defence Force (BDF) 200 soldiers in the area - Regional syndicates/organized wildlife crime - Poor working relations between regional law enforcement agencies - High staff turnover - Ensure full participation of law enforcement agencies in elephant related affairs - Regional cooperation in fighting poaching 	<p>MIKE implemented in 1999</p> <ul style="list-style-type: none"> - has been running since then - frequent technical problems occurs - National and Site Officer in place - Basic MIKE training conducted in April 2008 - National office got a computer early this year - Site computer down since May 6 - Data collection continues - Technical problems with current MIKE database - Absence of GIS integration - Limited Resources e.g. GPS, batteries, <p>Recommendations</p> <ul style="list-style-type: none"> - Increase Country Support—Funding (GPS, Batteries) - MIKE training on annual basis - Provide for GIS training for MIKE personnel
Malawi Chizamoka Manda DNPWM Malawi	NA		Ranger based field patrols	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidate parameters for each protected area - Generate patrol analysis reports for each protected area on aspects such as patrol effectiveness, frequency of patrols - Generate mortality data for animal species - Use narrative section for intelligence gathering - Quarterly reports to HO
Namibia Kirsti Nghidinwa MET Namibia	Etosha NP; Caprivi Parks & Conservancies		<p>Etosha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ranger based patrols Caprivi - Conservancy elephant data hard to get - Use cyber trackers daily for foot/bicycle/vehicle patrols 	<p>Etosha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrally located; has facilities and experienced Site Officer - MIKE carcass forms ongoing <p>Challenges</p> <ul style="list-style-type: none"> - Database clashes - No authority to edit at Site Officer level <p>Caprivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - New Site Officer – enthusiastic <p>Challenges</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remote - No electricity, etc - Way forward: MOMS & Namibian Conservation Information database (ConInfo)
South Africa Sandra Snelling SANParks S. Africa	Kruger NP		<ul style="list-style-type: none"> - Not just MIKE related - Used for general conservation management reporting - MIKE form used for rhino as well - Set of 6+2 Forms presently used for field patrols and reporting 	<ul style="list-style-type: none"> - No particular constraints or problems - Data analysed centrally at Skukuza - Tedious task
Zambia Jeremy Sikazwe ZAWA Zambia	South Luangwa NP		<ul style="list-style-type: none"> - Too many and too detailed = cumbersome 	<ul style="list-style-type: none"> - Database developed at Chilanga then deployed to field - But HO at Chilanga now do not have data - Data decentralized and analysed at lower field level - Does provide opportunity for decision making locally

Range State presentations

Botswana, Namibia, South Africa and Zambia all made presentations on the implementation of MIKE in their respective countries which are summarized in Table 1.

Technical presentations

The technical presentation included the following:

- MIKE Database developments: Regional progress, status and constraints. Julian Blanc, CITES-MIKE Nairobi, Kenya
- The Management Oriented Management System (MOMS). Debbie Gibson DG Ecological Consult-

propriée pour gérer ses informations et pour guider la conception de la collecte des informations aux niveaux national et sous-régional. L'objectif de MIKE - en effet de tout programme de gestion de la faune - peut être accompli par le biais d'un système de contrôle qui fournit un moyen efficace de conserver et traiter les données en informations pour la planification, la prise de décision et l'évaluation. Essentiellement, le but de la réunion était de développer une feuille de route pour réaliser une stratégie convenue pour chaque pays.

Présentations des Etats de l'aire de répartition

Table 2. A comparison of MIKE Db, MIST and MOMS monitoring systems

Feature	MIKE Db	MIST	MOMS
Species monitored	Elephant only	ANY	ANY
Illegal activities monitored	Poaching only	ANY	ANY
Computer-based	YES	YES*	NO
Built-in GPS data download	NO	YES	NO
Built-in mapping/GIS functions	NO	YES	YES
Multi-user architecture	NO	YES	YES
Integration of multiple site databases	NO	YES	NO
Database synchronization	NO	YES	NO
Technical support and maintenance	NO	YES	YES
Custom reports	NO	YES	YES
Custom queries	NO	YES	YES
Spatial and trend analysis	NO	YES	YES
Existing user community	MIKE sites only	YES	YES
Number of forms needed for data collection	4	2	3**
Research observations module	NO	YES	YES***
Library module	NO	YES	YES***
Park visitors module	NO	YES	YES
Staff management module	NO	YES	YES
Legal resource use module	NO	YES	YES
Customizable	NO	YES	YES
Training required	YES	YES	YES
Cost	Access licence required****	Free****	Free****
Data analysis simple & direct	NO	NO	YES
Visual presentation of results simple & understandable	NO	NO	YES
Needs sophisticated equipment (computers)	YES	YES	NO
Useable in remote areas without electricity	NO	NO	YES
Needs high level of literacy & technical ability	YES	YES	NO
Feed back to field staff necessary	YES	YES	NO

* Essential for MIST; data must be captured on a computer to get any kind of analysis and presentation

** For elephant data, only one form is required

*** Modules can be designed for this and for other indicators

**** Software and design of modules is free but costs include hardware (computers, printers etc) purchases and repair and replacement, production of data collection forms and training as required and this would apply to all 3 systems

ing, Windhoek, Namibia

- MIST: a new wildlife monitoring approach. Kevin Sallee Ecological Software Solutions, USA & Hungary.

Problem identification

Working Groups discussed and documented data collection problems, data analysis constraints and other related issues. All three monitoring systems were examined to provide a comparative overview that is summarized in Table 2.

From the above analysis, it emerges that MIKE indeed needs to be replaced by one or the other—or possibly both MIST and MOMS.

Data collection and analysis constraints

Methodology

Training, especially follow-up, and identification of a local champion (or champions) for all three monitoring systems is an important need. Cultural considerations frequently cause resistance to change and the need for national and local ownership is paramount. Sustainability and donor dependence are particular concerns of the Range States as was their need to consider the role of emerging Transfrontier Conservation Areas as MIKE sites.

Data type

Whilst there were no prioritized issues, Range States have additional data needs that MIKE does not cater for, but are considered with both MIST and MOMS. Range States were also concerned about database limitations, but data needs versus data desires must be appreciated; the really important monitoring requirements are to keep data collection simple and limited to the key variables necessary to detect change. Compliance with MIKE's needs was a secondary concern among Range State teams.

Information management

Data exchange standards are a priority concern for all three monitoring systems. Range States need to prioritize work activities in relation to monitoring and the human resources and capacity to carry out their primary activities. Range States are also concerned about accountability and feedback.

Equipment and resources

Le Botswana, la Namibie, l'Afrique du Sud et la Zambie ont tous fait des présentations résumées dans le tableau 1 sur la mise en œuvre de MIKE dans leurs pays respectifs.

Présentations techniques

La présentation technique comprenait ce qui suit:

- Les développements de la Base de données MIKE: le Progrès régional, l'état et les contraintes. Julian Blanc, CITES MIKE Nairobi, Kenya
- Le Système de Contrôle Orienté vers la Gestion (MOMS). Debbie Gibson DG Ecological Consulting, Windhoek, Namibie
- MIST: une nouvelle approche de contrôle de la faune. Kevin Sallee, Ecological Software Solutions, USA & Hongrie.

Identification des problèmes

Les groupes de travail ont discuté et documenté des problèmes de collecte des données, les contraintes d'analyse des données et d'autres questions y relatives. Les trois systèmes de suivi ont été examinés pour fournir une vue d'ensemble comparative résumée dans le Tableau 2.

De l'analyse précitée, il ressort en effet que MIKE doit être remplacé par un ou l'autre système—MIST et MOMS - ou peut-être tous les deux.

Collecte de données et contraintes d'analyse

Méthodologie

La formation, surtout le suivi, et l'identification d'un champion local (ou champions) pour tous les trois systèmes de contrôle est un besoin important. Les considérations culturelles causent fréquemment la résistance au changement et il faut une appropriation nationale et locale. La pérennité et la dépendance des bailleurs sont des préoccupations particulières des états de l'aire de répartition tout comme l'importance d'examiner le rôle des Aires Transfrontalières de Conservation émergentes comme sites de MIKE.

Types de données

Alors qu'il n'y avait pas de questions prioritaires, les états de l'aire de répartition ont des besoins de données supplémentaires auxquels MIKE ne répond pas,

Concerns were shared equally between MIST and MIKE, but less so in the case of MOMS. Range States identified cost, capacity and technical support as well as practical matters such as hardware robustness and energy sources for running equipment.

Overall, scoring the three systems demonstrated that computer-based systems faced a number of capacity, cost and practical challenges especially in remote areas where resources are limited, but also where management and enforcement efforts face their greatest challenges (Table 3).

The scoring system used is not ideal and must be treated as indicative only. Although semi-quantitative and based largely on qualitative subjective judgements only, the scores reflect the field-based experience of users and technical specialists.

Seeking solutions

Solutions to the constraints identified are summarized below.

Methodology

Co-funded long-term training programmes are essential, with local talent identified and empowered to take leadership roles in training and motivation. Ownership, feedback and effective communication are key elements of such empowerment.

Capacity and empowerment will reduce reliance on external donor support and encourage greater self-reliance. It is better strategic use of donor resources to develop long-term sustainability.

Data quality control must be ensured through procedural guidelines and embedded in performance management and appraisal systems. This, and stream-

mais qui sont pris en compte par MIST et MOMS. Les états de l'aire de répartition se préoccupent aussi des limitations de la base de données, mais les besoins de données par opposition aux désirs d'avoir des données doivent être appréciés, et les conditions de suivi vraiment importantes sont de maintenir la collecte de données simple et limitée aux variables clés nécessaires pour détecter le changement. Répondre aux exigences de MIKE était une préoccupation secondaire parmi les équipes des états de l'aire de répartition.

Gestion des informations

Les normes d'échange de données sont un souci prioritaire pour les trois systèmes de contrôle. Les états de l'aire de répartition doivent donner la priorité aux activités de travail ayant rapport avec le contrôle, les ressources humaines et la capacité de mener leurs activités fondamentales. Les états de l'aire de répartition se préoccupent aussi de la responsabilisation et du feedback.

Équipement et ressources

MIST et MIKE suscitaient des préoccupations en égale mesure mais moins dans le cas de MOMS. Les états de l'aire de répartition ont identifié le coût, la capacité et l'assistance technique ainsi que les sujets pratiques tels que la robustesse du matériel et les sources d'énergie pour faire fonctionner l'équipement.

En général, le score des trois systèmes a montré que les systèmes informatisés étaient confrontés à plusieurs défis pratiques de capacité, de coût, surtout dans les régions éloignées où les ressources sont limitées, mais aussi là où la gestion et les efforts de mise en application font face à de grands défis (Tableau 3).

Le système de calculs utilisé n'est pas idéal et ces scores ne sont qu'indicatifs. Bien que ces scores soient semi-quantitatifs et basés pour une grande part sur les

Table 3. Overall constraints assessment of the three monitoring systems

ISSUE	MIST	MOMS	MIKE	RANGE STATES	TOTAL SCORE
Methodology	8	4	8	4	24
Data type	16	13	16	1	46
Information management	5	4	11	10	30
Equipment related to resources	20	15	21	5	61
Total score	49	36	56	20	

lined data collection forms will help minimize data entry errors. Coding systems and correct language usage will also reduce error. Monitoring should be viewed as part of management and enforcement work and not as work done for a third party such as MIKE.

Data type

The Range States' data collection systems need to more directly involve data users in the problems and trouble-shooting solutions, as indicated above. Location and effort measurements can be tackled in different ways, including GPS and data loggers with long-life batteries, as well as less direct approaches. Data collection must be practical and restricted to that which is essential to meeting management and enforcement needs. Statisticians must tailor their requirements around what is attainable and realistic in respect to data collection. Data sharing and confidentiality must be based on mutual respect, recognizing that third party demands may well be those of the management authority as well, e.g. TRAFFIC.

Information management

Many of the constraints identified here can be resolved through addressing the human dimensions of management. These include issues of poor data entry, scaling up, lack of feedback, poor accountability and performance. Improved systems integration, collaboration, co-ordination and communication with other enforcement agencies—e.g. police, and other conservation stakeholders such as NGOs and communities—will help address and improve information management. Any new efforts should complement existing systems and fit into standard data formats that build on what already exists. MIST and MOMS are eminently suited to this task.

Equipment and resources

Database developers must support and ensure adherence to software standards. Once databases are developed, local suppliers must be identified. Income from good conservation measures, e.g. elephant management and ivory sales, should be invested into conservation funds for capital and recurrent expenditures that ensure the robustness of hardware and undertaking aerial surveys.

jugements subjectifs, ils reflètent l'expérience des utilisateurs et des spécialistes techniques sur le terrain.

Recherche des solutions

Les solutions aux contraintes identifiées sont résumées ci-dessous.

Méthodologie

Les programmes de formation à long terme cofinancés sont essentiels, y compris l'identification et l'habilitation du talent local pour prendre les rôles de leadership dans la formation et la motivation. L'appropriation, le feedback et la communication efficace sont des éléments clés d'une telle habilitation.

La capacité et l'habilitation réduiront la dépendance du soutien des bailleurs externes et encourageront une plus grande indépendance. C'est une meilleure utilisation stratégique des ressources des bailleurs pour développer la durabilité à long terme.

Le contrôle de la qualité des données doit être assuré à travers des directives de procédure et faire partie des systèmes de gestion de la performance et d'évaluation. Cela, et les formulaires de collecte des données simplifiés aideront à minimiser les erreurs de saisie de données. Des systèmes de codage et un langage correct réduiront aussi l'erreur. On devrait voir le contrôle comme une partie de la gestion et du travail de mise en application et pas comme un travail fait pour un tiers comme MIKE.

Types de données

Les systèmes de collecte de données des états de l'aire de répartition doivent impliquer plus directement les utilisateurs de données dans la solution aux problèmes, comme indiqué ci-dessus. On peut mesurer l'emplacement et l'effort de façons différentes, y compris par le GPS ou les enregistreurs automatiques de données ayant des piles durables ainsi que des approches moins directes. La collecte des données doit être pratique et limitée à l'essentiel pour satisfaire les besoins de gestion et de mise en application. Les statisticiens doivent adapter leurs exigences à ce qui est accessible et réaliste quant à la collecte des données. Le partage des données et la confidentialité doivent se baser sur le respect mutuel, qui reconnaît que les exigences d'un tiers pourraient aussi être celles de l'autorité de gestion, ex. TRAFFIC.

Gestion des informations

User needs analysis

Three generic levels of management were identified— senior, middle and field levels. Senior management must clearly understand the requirements of management and enforcement monitoring and the application of a Ranger Based Data Collection (RBDC) system in undertaking such monitoring.

Middle level management needs to ensure compliance in the application of RBDC systems for monitoring through the provision of appropriate training and awareness, and selection of ‘champions’, i.e. individuals in the organization who are sufficiently motivated to take monitoring systems forward and ensure their effective and efficient application at the field level. Equally, middle management must introduce RBDC systems to field level personnel in the manner most appropriate to ensuring delivery.

Motivated local field staff members are the key to success. These are the ‘data collectors’. Their motivation to use and support an RBDC system are crucial to the adoption of such an approach so that appropriate incentives and inducements are essential. Ownership is arguably the most important incentive, but of course must be accompanied by a range of other incentives, including training and good human resource management.

All three management levels must integrate with each other in a supportive manner, with strong two-way interactions and communication, including regular feedback, progress reviews and evaluations.

Workshop recommendations

The workshop concluded with the following set of recommendations.

1. Use the Southern Africa Development Community (SADC) elephant management strategy— SADC wildlife working groups and SADC wildlife protocols—to elicit wide-ranging state commitment to implementation of inter-operable (compatible) RBDC systems.
2. Institutionalize the culture of monitoring (making it a management objective) and all related aspects of it.
3. Recognize that this is a key contribution to the protection of wildlife species with special reference to the species of concern.
4. Ensure all levels of stakeholders are involved in

La plupart des contraintes identifiées ici peuvent être surmontées en tenant compte des dimensions humaines de la gestion. Celles-ci incluent des questions de la saisie incorrecte des données, l’extrapolation, le manque de feedback ou de responsabilisation et une performance insatisfaisante. L’intégration améliorée des systèmes, la collaboration, la coordination et la communication avec d’autres agences de mise en application, par exemple la police, et d’autres intervenants dans la conservation tels que les ONG et les communautés aideront à résoudre et à améliorer la gestion des informations. De nouveaux efforts devraient compléter les systèmes existants et s’adapter aux formats standard de données qui existent déjà. MIST et MOMS sont éminemment appropriés pour cette tâche.

Équipement et ressources

Les promoteurs des bases de données doivent assurer le respect des normes du logiciel. Une fois que les bases de données sont développées, les fournisseurs locaux doivent être identifiés. Le revenu provenant de bonnes mesures de conservation, par exemple la gestion de l’éléphant et les ventes d’ivoire, devrait être investi dans des fonds de conservation pour l’investissement et les frais généraux qui assurent la robustesse du matériel et le financement des études aériennes.

Analyse des besoins des utilisateurs

Trois niveaux génériques de gestion ont été identifiés— le niveau supérieur, le niveau moyen et le niveau de terrain. La direction doit comprendre clairement les exigences du suivi de la gestion et de l’application et l’utilisation du système de Collecte de Données Basées sur les Patrouilles (RBDC) pour faire un tel suivi.

Le niveau de gestion moyen doit assurer la conformité dans l’application des systèmes RBDC au suivi à travers la formation et la sensibilisation appropriées, et la sélection des « champions », c.-à-d. les individus dans l’organisation qui sont suffisamment motivés pour faire progresser les systèmes de contrôle et assurer leur application efficace et effective au niveau du terrain. Également, les cadres moyens doivent introduire des systèmes RBDC au personnel de terrain de la manière la plus appropriée pour assurer la prestation.

module/theme selection. Adapt system/s to local requirements. Develop and provide tool kits.

5. Existing systems should be evaluated in the light of MIST and MOMS, since these are proven, flexible and extensible systems with long development time frames and full stakeholder contribution and participation.
6. Choice of MIST, MOMS or both (or neither) is open. Whatever is decided, however, there should be communication among managers, technicians and specialists.
7. Where there are other systems already in use, these should be streamlined and integrated.
8. Decisions should not be made on donor/funding support alone; sustainability must be considered.
9. Encourage a culture of self-reliance and user-community participation to ensure local sustainability and the development of local champions.

Progress since the workshop

National consultative meetings to implement the recommendations of the workshop have occurred in Botswana, Zambia and Zimbabwe thus far. Meetings were held at the three generic management levels indicated above, aimed at choosing methodology, data type, information management and equipment needs. Discussions were guided by the principles that emerged from the workshop.

Each Range State has developed plans to deliver the following outputs:

- a list of species and illegal activities to be included in the RBDC system
- data collection forms including variables to measure effort
- database type at site and national levels
- data quality, control, archiving, security and transfer protocols
- development of chosen and agreed database system (MIST and/or MOMS)
- curricula and materials for training rangers in RBDC
- training of wildlife managers in chosen system (MIST and/or MOMS)
- training of rangers in RBDC.

In all Range States, discussions included relevant stakeholders and their involvement was requested (as required or appropriate) in undertaking activities that support achieving the desired outputs.

Les membres du personnel local de terrain motivés sont la clé au succès. Ce sont les « collecteurs » de données. Leur motivation à utiliser le système RBDC est cruciale à l'adoption d'une telle approche et les motivations et les encouragements appropriés sont donc essentiels. L'appropriation pourrait être la motivation la plus importante, mais elle doit être accompagnée d'une gamme d'autres motivations, y compris la formation et la bonne gestion des ressources humaines.

Tous les trois niveaux de gestion doivent s'intégrer l'un dans l'autre de manière positive, avec des interactions solides et une bonne communication, y compris le feedback régulier, des révisions des progrès et des évaluations.

Recommandations de l'atelier

L'atelier a conclu en faisant des recommandations suivantes.

1. Utiliser la stratégie de gestion de l'éléphant de la Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC) – les groupes de travail sur la faune de la SADC et les protocoles sur la faune de la SADC – pour susciter un engagement de grande envergure des états pour la mise en œuvre des systèmes RBDC compatibles.
2. Institutionnaliser la culture de contrôle (le rendre un objectif de gestion) et tous les aspects y relatifs.
3. Reconnaître que c'est une contribution clé à la protection des espèces de la faune avec référence spéciale aux espèces préoccupantes.
4. S'assurer que les intervenants à tous les niveaux soient impliqués dans la sélection du module/thème. Adapter les systèmes aux exigences locales. Développer et fournir des boîtes à outils.
5. Les systèmes existants devraient être évalués à la lumière de MIST et MOMS, puisque que ceux-ci ont fait leurs preuves, sont des systèmes flexibles et extensibles ayant de larges cadres temporels de développement et la participation active des intervenants.
6. Le choix de MIST, MOMS ou les deux (ou aucun) est ouvert. Cependant, quoiqu'on décide, il devrait y avoir de la communication parmi les gestionnaires, les techniciens et les spécialistes.
7. Là où il y a déjà d'autres systèmes en cours d'utilisation, ceux-ci devraient être simplifiés et intégrés.
8. Il ne faut pas que la prise de décisions dépende seulement du bailleur ou du soutien financier; la

Future plans

The remaining three Range States of Namibia, Mozambique and South Africa will be meeting in similar fashion soon. The MIKE Programme will commence in Angola in 2010. Malawi will be incorporated into the Programme in 2010. It is also intended that Range States share their plans and experiences to date with the selected RBDC system once these are operational.

pérennité doit être prise en compte.

9. Encourager une culture d'indépendance et de participation de la communauté utilisatrice pour assurer la pérennité et le développement de champions locaux.

Progrès depuis l'Atelier

Jusqu'à ce jour, les réunions consultatives nationales pour mettre en œuvre les recommandations de l'atelier ont eu lieu au Botswana, en Zambie et au Zimbabwe. Les réunions qui ont été tenues aux trois niveaux génériques de gestion indiqués ci-dessus, visaient à choisir la méthodologie, le type de données, la gestion des informations et les besoins en équipement. Les discussions ont été guidées par les principes énoncés lors de l'atelier.

Chaque état de l'aire de répartition a développé des plans pour produire les résultats suivants:

- une liste d'espèces et d'activités illégales devant être incluses dans le système RBDC
- les formulaires de collecte de données y compris des variables pour mesurer l'effort
- le type de base de données au niveau du site et au niveau national
- la qualité des données, le contrôle, l'archivage, la sécurité et les protocoles de transfert
- le développement du système de base de données choisi et convenu (MIST et/ou MOMS)
- des programmes scolaires et du matériel pour former les écogardes en matière de RBDC
- la formation des gestionnaires de la faune au système choisi (MIST et/ou MOMS)
- la formation des écogardes au RBDC.

Dans tous les états de l'aire de répartition les intervenants appropriés participaient aux discussions et leur participation (comme requis ou approprié) a été sollicitée pour entreprendre des activités afin d'accomplir les résultats escomptés.

Plans futurs

Trois autres états de l'aire de répartition à savoir la Namibie, le Mozambique et l'Afrique du Sud se réuniront bientôt de façon similaire. Le Programme MIKE commencera en Angola en 2010. Le Malawi sera incorporé au Programme en 2010. On prévoit que les états de l'aire de répartition partageront leurs plans et leurs expériences à ce jour avec le système RBDC choisi une fois opérationnel.