

Challenges in implementing MIST (Management Information System) in Central Africa

Sébastien Luhunu¹, Martha Bechem²

¹MIKE Subregional Support Officer, Central Africa; email: sebastienluhunu@citesmikeorg

²MIKE Deputy Subregional Support Officer, Central Africa; email: marthabechem@citesmikeorg

In 2003 the MIKE sites in Central Africa had started to use the data base designed in Microsoft Access to record information on elephant deaths. But most of the sites did not manage to make use of this tool.

The limitations of this former MIKE data base were described in *Pachyderm* No. 46 by Russell Taylor and Tapera Chimuti. Since 2007, the MIKE Programme has adopted the MIST data base as a modern, flexible and more impressive alternative. Some details of this software had been published by Edison Nuwamanya in *Pachyderm* no. 45. In Central Africa, the implementation of MIST is being carried out gradually. Up to today, 3 national training workshops have been organized: in Cameroon, in Central African Republic and in Chad. In addition to national officers and officers in charge of MIKE sites, 3 executives from the wildlife management headquarters from each of these countries received this training on MIST. Subsequently, 4 workshops were organized at the site level: Waza for 19 rangers, BoumbaBek for 24 rangers, Zakouma for 25 rangers and Dzanga Sangha for 14 rangers.

The lessons learned from all these workshops comprise both positive and negative aspects.

Positive aspects

- A very great enthusiasm on the part of the site personnel to use the MIST forms for the collection of data during their patrols;
- A very great satisfaction on the part of the site managers as well as the partners who support them in conservation activities to have at their disposal this type of software which facilitates the follow up of rangers' work and which produces automatic reports;

En 2003 les sites MIKE d'Afrique Centrale avaient commencé d'utiliser la base de données conçue en Microsoft Access pour répertorier des informations sur les mortalités d'éléphants. Mais la plupart de sites ne sont pas parvenus à s'approprier cet outil.

Les limites de cette ancienne base de données MIKE ont été décrites dans *Pachyderme* n 46 par Russel Taylor et Tapera Chimuti. Depuis 2007, le Programme MIKE a adoptée la base de données MIST comme un alternative moderne, flexible et plus performant. Quelques détails de ce logicielavaient été publiés par Edison Nuwamanya dans *Pachyderme* n 45. En Afrique Centrale, la mise en œuvre de MIST se met progressivement en place. A ce jour, 3 ateliers nationaux de formation ont été organisés, respectivement au Cameroun, en République Centrafricaine et au Tchad. En plus des Officiers nationaux et des Officiers de sites MIKE, 3 cadres de la Direction de faune de chacun de ces pays ont bénéficié de la formation sur MIST. Par la suite, 4 ateliers ont été organisés au niveau de sites : Waza pour 19 écogardes, BoumbaBek pour 24 écogardes, Zakouma pour 25 écogardes et Dzanga Sangha pour 14 écogardes.

Les leçons apprises de tous ces ateliers comprennent des aspects positifs et négatifs.

Aspects positifs

- Un très grand enthousiasme du personnel de sites d'utiliser les fiches MIST pour la collecte de données pendant leurs patrouilles ;
- Une très grande satisfaction de gestionnaires des sites et des partenaires qui les appuient dans les activités de conservation de disposer d'un tel logiciel qui facilite le suivi du travail des écogardes et qui produit des rapports automatiques ;
- Une volonté des autorités chargées de la gestion de la faune d'étendre MIST dans toutes leurs aires protégées ;

- A willingness on the part of the authorities in charge of wildlife management to extend MIST to all their protected areas;
- Sub-regional institutions such as RAPAC (*Réseau des aires protégées d'Afrique Centrale* – Central African Network of Protected Areas) and nature conservation NGOs such as IUCN (International Union for the Conservation of Nature, WCS (Wildlife Conservation Society) and WWF (World Wildlife Fund) to support the implementation of MIST.

Negative aspects

- The interface of MIST still being in English, it is difficult for most of the Francophone users of MIST to understand the numerous information messages, options to choose from or error messages which are generated by MIST;
- A good number of the agents chosen by the national authorities to be trained had a low level of computer knowledge;
- The number of GPSs available in the sites is not enough to enable each patrol to have one;
- Most of the sites find it difficult financially to buy the GPS batteries, particularly those which have no external source of financial support.

Ongoing efforts by the sub-regional MIKE co-ordination unit aimed at mitigating the negative aspects comprise:

- Des institutions sous-régionales telles que RAPAC (*Réseau des aires protégées d'Afrique Centrale*) et des ONG de conservation de la nature telles que UICN (Union Internationale pour la conservation de la nature, WCS (Wildlife Conservation Society) et WWF (Fonds mondial pour la nature) soutiennent la mise en œuvre de MIST.

Aspects négatifs

- L'interface de MIST étant encore en anglais, il est difficile pour la plupart d'utilisateurs francophones de MIST de comprendre les nombreux messages d'information, d'options à choisir ou messages d'erreurs qui sont générés par MIST ;
- Un nombre non négligeable des agents choisis par les administrations nationales pour être formés avaient un niveau bas de connaissances informatiques ;

- Le nombre de GPS disponibles dans les sites est insuffisant pour que chaque patrouille puisse en avoir ;

- La plupart de sites ont de difficultés financières pour l'achat de piles de GPS, surtout ceux qui n'ont aucun projet d'appui à financement externe.

Les efforts en cours à la co-ordination sous-régionale de MIKE pour atténuer les aspects négatifs consistent en :

- Traduire en français le plus grand nombre possible de messages pendant la formation;
- Permettre l'encodage des données/observations en français ;

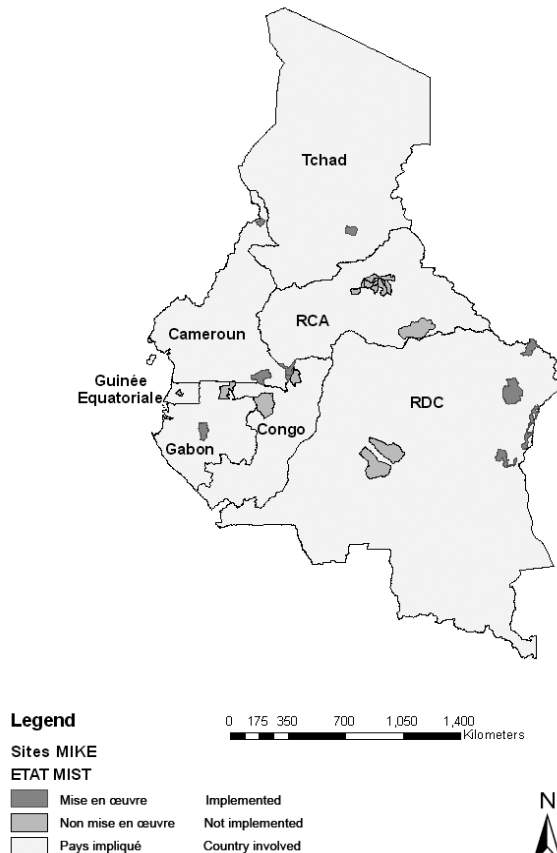


Figure 1. Central African MIKE Sites / Sites MIKE Afrique Centrale.

- Translating into French as many messages as possible during the training;
 - Enabling data/observations to be encoded in French;
 - Enabling the production of automatic reports to be done in French for their onward transmission within the administrative structure. This concerns mainly reports on illegal activities recorded by rangers, on observations of mammals, birds and reptiles, as well as on the efforts of the patrols and the contribution of each ranger to the whole effort;
 - Providing the MIKE sites with the most urgently required equipment (computers, solar panels, GPS) and expendables (paper for printing data collection forms, GPS batteries).
- Permettre la production des rapports automatiques en français pour leur transmission à la hiérarchie. Il s'agit essentiellement des rapports sur les activités illégales enregistrées par les écogardes, sur les observations de mammifères, oiseaux et reptiles, ainsi que sur l'effort de patrouilles et la contribution de chaque écogarde à l'effort global ;
 - Fournir aux sites MIKE l'équipement de première nécessité (ordinateurs, panneaux solaires, GPS) et les consommables (papiers pour l'impression de fiches de collecte de données, piles de GPS).

In order to consolidate the positive aspects, the sub-regional MIKE co-ordination unit maintains permanent contact with those agents who have been trained in MIST to assist them when need be, and collaborates closely with other groups of users and promoters of MIST, and in particular with WCS Gabon and Congo.

The challenge is still great given that apart from the site of Lopé in Gabon, the sites of Virunga, Garamba, Okapi and Kahuzi Biega in the Democratic Republic of the Congo which have benefited from training by WCS, as well as 4 sites (Waza, Boumba Bek, Zakouma and Dzanga Sangha), which have just been trained by MIKE, there are still 7 sites, which are:

- Bangassou and Sangha in Central Africa;
- Nouabale Ndoki and Odzala in Congo;
- Minkebé in Gabon;
- Monte Alen in Equatorial Guinea;
- Salonga in the Democratic Republic of Congo.

For all these sites, the training will depend on the commitment of the States concerned which should result in the designation of agents to be trained.

Pour consolider les aspects positifs, la co-ordination sous-régionale de MIKE maintient un contact permanent avec les agents formés sur MIST en vue de les assister en cas de besoin, et collabore étroitement avec des autres groupes d'utilisateurs et de promoteurs de MIST, plus particulièrement avec WCS Gabon et Congo.

Le défi à relever est encore grand étant donné qu'à part le site de Lopé au Gabon, les sites de Virunga, Garamba, Okapi et Kahuzi Biega en République Démocratique du Congo qui ont bénéficié de la formation par WCS ainsi que de 4 sites (Waza, Boumba Bek, Zakouma et Dzanga Sangha) qui viennent d'être formés par MIKE, il reste 7 sites, à savoir :

- Bangassou et Sangha en Centrafrique ;
- Nouabale Ndoki et Odzala au Congo ;
- Minkebé au Gabon ;
- Monte Alen en Guinée Equatoriale ;
- Salonga en République Démocratique du Congo.

Pour tous ces sites, la formation dépendra de l'engagement des Etats concernés qui devrait se traduire par la désignation des agents à former.