



Nouvelles technologies et conservation de la biodiversité : Développement, utilisation réelle et potentielle

Zacharie Nzooh Dongmo (WWF CCPO)
PFBC, Yaoundé 17/06/2015



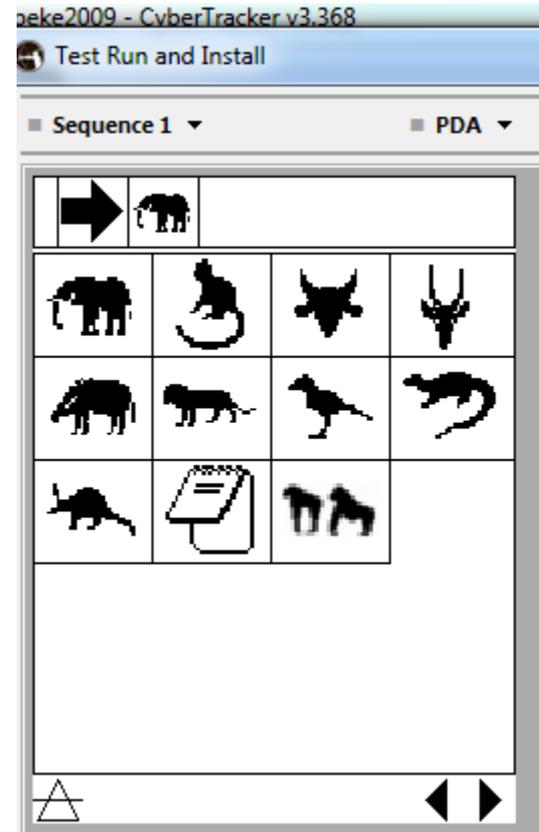
Outline

- Outils, historique et utilisations actuelles
 - Cybertracker
 - MIST
 - SMART
- Analyse critique des utilisations et propositions d'amélioration



Cybertracker : historique et utilisations actuelles (1)

- **Origine** : Afrique du Sud (1997)
- **Objectif initiale de sa conception** : Développer un outil avec un interface visuel permettant aux personnes qui **ne savent lire ni écrire** de collecter les données pour le suivi de l'évolution de la faune.





Cybertracker : historique et utilisations actuelles (2)

- **Définition:** Le Cybertracker est un logiciel qui fonctionne sur un ordinateur de bureau (PC) et un ordinateur de poche associé au GPS. Son architecture permet de développer des bases de données séquentielles.
 - Ces bases de données conçues dans l'ordinateur de bureau sont transférées dans l'ordinateur de poche pour la collecte des quantités importantes d'informations géoreférencées et même pendant plusieurs jours;
 - Au terme des missions de terrain, les informations collectées sont de nouveau transférées dans l'ordinateur de bureau pour notamment:
 - Visualisation (table de données et cartes de distribution),
 - Export pour d'autres analyses dans d'autres logiciels (ArcGIS, Excel, ...)



Cybertracker : historique et utilisations actuelles (3)

- 1999-2000: Développement de la première base de données en Afrique Centrale et début de la collecte des données lors de la surveillance-contrôle ;
- 2000-2006 : Expansion limitée à cause de la qualité des ordinateurs de poche utilisée (perte des données, difficultés dans la réception des coordonnées géographique, ...)

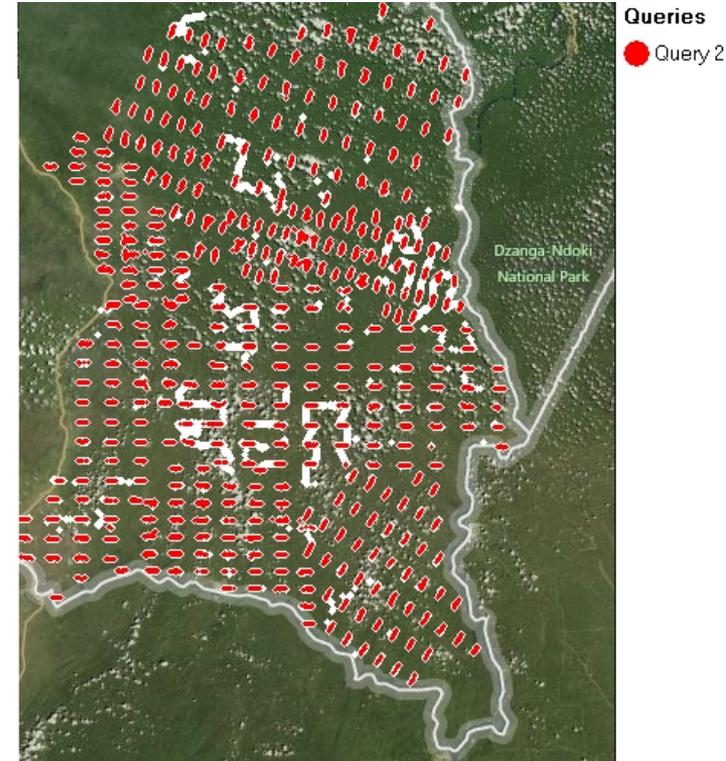




Cybertracker : historique et utilisations actuelles (3)

- Depuis 2006 : Amélioration continue de la qualité des PDA suivi de plusieurs utilisations du Cybertracker :
 - Suivi de l'effectivité des opérations de surveillance/contrôle
 - Inventaire des grands et moyens mammifères
 - Inventaire multi-ressources dans les assiettes annuelles d'exploitation forestière, prenant en compte : la ressources ligneuse, la faune, les PFNLs, les facteurs du milieu et les pressions humaines
- 2014 : Intégration du cybertracker comme module dans le programme SMART pour faciliter la collecte des données sur le terrain

Distribution spatiale des Elephants





MIST : historique et utilisations (1)

- Le MIST (Spatial Information Management system) est un programme pour la gestion des données en matière de conservation de la nature, développé en ouganda en 2002;
- Objectif : Soutenir la planification , la prise de décision , le suivi et évaluation dans la gestion de la faune;
- 2008-2013 : Utilisé dans plusieurs aires protégées en Afrique Centrale pour le suivi-évaluation des opérations de surveillance contrôle;



MIST : historique et utilisations (2)

- Les données régulièrement saisies dans les différents modules de MIST fournissent aux gestionnaires des informations quantitatives (1) afin d'évaluer si les objectifs ont été atteints, (2) pour la gestion adaptative, (3) pour la production des rapports sur les résultats et les acquis, (4) pour la planification ou le développement de plans de gestion. Les informations fournies par MIST par simple clic de souris comprennent:
 - Les indicateurs de patrouille et de performance des écogardes, et les cartes de couverture de patrouille,
 - Des cartes de répartition de la faune, des indices sur l'abondance des espèces, des informations sur la structure de la population, des informations sur les programmes de surveillance systématiques telles que le comportement et la santé des gorilles,
 - Cartes de répartition des activités illégales et des indices pour surveiller les tendances des activités illégales,
 - indices sur l'utilisation des ressources par les communautés locales et la valeur monétaire des ressources récoltées,
 - les statistiques du tourisme,
 - les activités prévues et leur état de mise en œuvre,
 - Le contrôle du budget, et de coûts par activité.



SMART : historique et utilisations (1)

- SMART : (Spatial Monitoring and Reporting Tool). C'est un nouveau outil (logiciel) développé en 2013 pour mesurer , évaluer et améliorer l'efficacité des patrouilles de lutte anti-braconnage et des autres activités de conservation.
- Il est une suite de meilleures pratiques conçus pour aider les gestionnaires de la faune de mieux planifier, évaluer et mettre en œuvre leurs activités et de promouvoir la bonne gouvernance.
- En interface avec Cybertracker, les données sont directement saisies sur le terrain, et décharger dans le programme SMART sur ordinateur, et les requêtes/rapport automatique peuvent être produite, y compris les cartes de distribution spatiale
- SMART est de plus en plus utiliser dans la plus part des aires protégées du Bassin du Congo



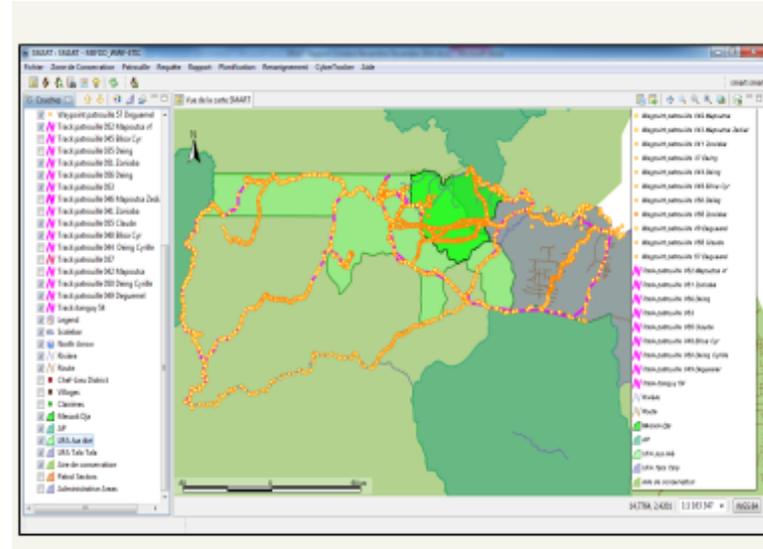
Analyse critique des utilisations et propositions d'amélioration (1)

- Toutes ces outils dépendent des performances/robustesse du matériel utilisé tel que GPS et ou ordinateurs de poche (PDA, Android, ...)
- Certains sont plus flexibles et offrent l'opportunités de concevoir une base de données adaptés à ses objectifs (cybertracker). MIST et SMART ne sont pas autant flexible, car ayant certains objectifs préconçus;
- Les données pour l'outil MIST sont collectées sur une fiche standardisée, et saisie dans les différents modules au terme de la mission. Les risques d'erreurs d'encodage sont élevés; et il faut staff dédié à l'encodage des données



Analyse critique des utilisations et propositions d'amélioration (2)

- Le cybertracker est effectivement utilisé pour plusieurs applications pour la conservation de la biodiversité
- MIST et SMART sont plus utilisés pour le suivi de l'effectivité des patrouilles (traklog, le contrôle des performances des écogardes (Homme jour patrouilles, Km parcouru, ...);
- Très peu d'analyses sont effectuées pour la planification de la gestion, pour évaluer l'évolution des pressions, ...
- Les objectifs initiaux de l'introduction des nouvelles technologies ne sont pas atteints





Analyse critique des utilisations et propositions d'amélioration (2)

- Clarifier les objectifs spécifiques pour mise en œuvre des programmes nationaux utilisation SMART pour la gestion des AP et harmoniser les méthodologies.
- Mettre en place une base de données harmonisée pour le bassin du Congo qui permette la mise à disposition de statistiques fiables permettant de mesurer l'impact à court, moyen et long terme.
- Mettre en place une stratégie de capitalisation d'opinions sur les contraintes de fonctionnement des différentes nouvelles technologies pour les restituer aux fabricant afin de contribuer à l'amélioration de ces outils au fil du temps.
- Plaidoyer pour l'utilisation des nouveaux outils pour meilleure gestion, et pas seulement pour meilleur « monitoring ».
- Développer standard mesures d'impacts qui facilite l'évaluation de l'efficacité d'un certain utilisation de ces outils



Merci de votre attention

