

Système de Gestion des Stocks d'Ivoire

Note de synthèse

Le système de gestion des stocks (Stockpile Management System: SMS) utilisé pour réaliser des inventaires d'ivoire, de corne de rhinocéros et d'autres produits de la faune sauvage a été mis au point par un partenariat d'experts en conservation, audit et technologie. Le logiciel SMS a été très bien testé ; le l'Initiative pour la Protection des Eléphants d'Afrique (EPI) a fourni un soutien technique et financier pour mener des inventaires de stocks dans 11 pays.

Le SMS comprend une application mobile utilisée sur tablette ou smartphone pour effectuer des inventaires et enregistrer des données, et un serveur en ligne sécurisé spécifique au pays hébergeant les données provenant des différents stocks à travers le pays.

L'application

L'application fournit un moyen rapide d'enregistrer numériquement des informations sur chaque élément du stock de la réserve, et accompagne les utilisateurs pour savoir quelles données sont nécessaires, y compris l'ajout d'une photo de la pièce. Les champs de données à collecter peuvent être adaptés aux besoins du pays. Le système est très facile à utiliser, l'équipe d'experts peut former une personne sans expérience informatique à utiliser l'application en moins de 15 minutes. Le Secrétariat du EPI fournit l'Application et les tablettes pour effectuer l'inventaire et mettre en œuvre le SMS à travers le pays.

L'objectif est que les gestionnaires de magasins puissent enregistrer numériquement des données sur l'ivoire entrant dans la réserve le jour de son arrivée. Une fois que de nouvelles données ont été entrées dans l'application, les données sont téléchargées sur le serveur à l'aide de données Wi-Fi ou mobiles. Cela permet la compilation des données de stock de réserve en temps réel sur le serveur.



Prendre une photo avec l'application



Mesurer et faire entrer les données sur la longueur de la défense.

Le Serveur


Le SMS se trouve sur un serveur sécurisé spécifique au pays, accessible en ligne, et reste confidentiel et la propriété du département gouvernemental correspondant. Le serveur stocke toutes les données et fournit des résumés en temps réel des stocks (par site, au total et par type), qui peuvent être utilisés pour les décisions de gestion. Toutes les données sur chaque pièce individuelle peuvent être consultées ainsi que la photo. Du serveur, le mouvement de l'ivoire d'un stock à un autre peut être enregistré, et les articles peuvent être archivés (par exemple après une vente, ou une destruction).

Une connexion personnalisée et des mots de passe sont nécessaires pour accéder au serveur. Les utilisateurs ont accès à des ensembles de données spécifiques - par exemple, un préfet d'un parc national peut accéder uniquement aux données de cette réserve, tandis que le responsable de l'application de la loi au siège peut voir l'ensemble des données de tous les stocks du pays.

Le SMS est opéré par un ou deux administrateurs qui gèrent les paramètres de connexion et peuvent vérifier qui accède aux données et quand. Les administrateurs gèrent également les modifications apportées aux champs de données. Le Secrétariat du EPI fournira un support technique à distance en continu, de sorte que le personnel utilisant le système ait toujours un point de contact s'il y a des questions.

Exemple de données sur une pièce d'ivoire

| MW/2017/LL/136/0.53 Edit | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|-------|
| Ivory Id: | MW/2017/LL/136/0.53 | Weight (kg): | 0.53 |
| Other code: | | Number of pieces: | None |
| Location: | Lilongwe | Base circumference (cm): | 14 |
| Type: | T | Outer curve length (cm): | 40 |
| Description worked: | | Inner curve length (cm): | 33 |
| Description Piece (Mid, tip, base): | | DNA Sample (Y/N): | No |
| Comments: | | DNA sample number: | |
| Location Recovered | Lilongwe None | Date Entered | |
| Authority recovered: | DNPW DNPW None | Reviewer | Miles |
| Date recovered | 42791 | | |

Photo: 

Gauche à droite de bas en haut : (Numéro identifiant)ID de l'ivoire / poids(Kg) / autre code/ nombre de pièces/ localisation/ circonférence de la base (cm)/Type/ longueur de la courbe externe/ / description travaillé/ longueur de la courbe interne/ description pièce (milieu, extrémité, base)/ échantillon ADN (O/N)/ commentaires/ numéro de l'échantillon ADN/ lieu de restitution/ date donnée/autorité responsable/ évaluateur/ date de restitution.

Exemple du résumé des données par lieu.

| By Current Storage Location | | | |
|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| Location | Total Weight (Kg) | No of Inventory IDs | No of pieces |
| Ka | 4,880.73 | 1964 | 1964 |
| Li | 958.6 | 220 | 767 |

Par lieu présent de stockage, Localisation/ poids total(Kg)/ numéro identifiant/ID inventaire/nombre de pièces

Mise en œuvre du SMS

1) Planification de l'utilisation du Système de Gestion des Stocks

Un partenariat entre un gouvernement et le Secrétariat du EPI pour faire un inventaire d'ivoire et établir un système de gestion des stocks commence généralement lorsqu'un gouvernement demande l'appui du Secrétariat du EPI. Le plus souvent il s'agit du ministère des Parcs nationaux et de la Faune sauvage ou un ministère équivalent. Le Secrétariat du EPI signe alors un protocole d'accord avec le gouvernement. Ce protocole d'entente comprend un accord de confidentialité pour les données. Les données appartiennent au gouvernement, et le Secrétariat du EPI ne peut pas les utiliser sans la permission du gouvernement.

Le Secrétariat du EPI travaille en étroite collaboration avec les gouvernements et, le cas échéant, avec un partenaire ONG local, tout au long du processus de planification pour assurer l'organisation logistique de l'inventaire et la mise en œuvre du SMS afin d'assurer un processus efficace, sécurisé et transparent.

Au cours du processus de planification, les détails et les besoins du SMS sont définis, lesquels sont décrits dans le protocole d'inventaire. Cela inclut: quels sites seront couverts, qui sera formé, quelles données seront collectées; la méthodologie pour marquer l'ivoire; etc. Cela permet de personnaliser le SMS pour répondre aux exigences locales.

2) Adaptation du SMS pour répondre aux besoins

L'équipe technique de ;e Secrétariat du EPI (gérée par Stop Ivory et Bityarn Consult, (une petite firme informatique kenyane)) installera le système SMS sur un serveur sécurisé spécifique au pays (le Secrétariat du EPI peut se procurer un serveur ou utiliser un serveur gouvernemental existant) et créera les formulaires nécessaires pour l'application. Toute demande spécifique au pays peut être développée pour le SMS.

3) Formation

Le Secrétariat du EPI ne facture pas aux gouvernements la formation pour le protocole d'inventaire ou la mise en œuvre du SMS, mais peut travailler avec les gouvernements et les ONG locales partenaires pour demander des financements conjoints pour couvrir les coûts de la mise en œuvre. Le Secrétariat du EPI enverra un expert de l'équipe pour assurer la formation. Il existe différentes façons de faire la formation en fonction du but de l'activité.

Pour un inventaire seulement:

Une demi-journée de formation sur l'utilisation de l'application mobile pour l'équipe d'inventaire, suivie directement par l'inventaire lui-même. Cela sera suivi d'un cours de formation d'une demi-journée avec les utilisateurs de données, par exemple en ce qui concerne l'accès et l'utilisation des données sur le serveur

Pour la mise en œuvre du SMS: la formation est légèrement différente.

- Tout d'abord, il y aura un cours de formation des administrateurs SMS / formateurs gouvernementaux désignés sur tous les aspects du SMS, y compris comment utiliser l'application et comment utiliser le serveur, avec quelques aspects d'administration de base du SMS.
- Suivi d'un cours de formation d'une journée pour les commerçants sur la façon d'utiliser l'application et entrer les données - ce cours de formation sera géré par le personnel du gouvernement nouvellement formé avec le soutien technique et la présence du Secrétariat du EPI.
- Suivi d'un troisième cours d'une journée sur l'utilisation du serveur pour les gestionnaires, à nouveau dirigé par le personnel gouvernemental nouvellement formé avec le soutien technique et la présence du Secrétariat du EPI. Ce processus facilite le transfert de compétences et l'intégration du logiciel dans les systèmes gouvernementaux.
- Un dernier cours de formation technique détaillé sera organisé avec les administrateurs et les formateurs à la fin du programme pour inclure tous les aspects de l'administration du SMS.

Le Secrétariat du EPI a développé des manuels de formation, des programmes de formation et des présentations (exposés), qui seront fournis pendant les cours de formation.

Les cours de formation peuvent avoir lieu dans un lieu central, ou alors le Département des parcs nationaux et de la faune peut choisir d'organiser une série de cours dans les différents parcs nationaux du pays ou dans chaque région / État, selon l'emplacement des stocks.

En plus des utilisateurs et des administrateurs, il peut être approprié d'inviter les gestionnaires du service de la faune sauvage et d'autres agences, par exemple, l'administration des douanes, la police, etc., à une présentation préliminaire pour assurer une meilleure connaissance du protocole d'inventaire et du processus continu du système de gestion des stocks.

Pendant l'inventaire, du personnel supplémentaire sera nécessaire pour aider à la logistique, par exemple, déplacer l'ivoire d'un site à un autre, peser des articles, remplir le registre manuel en plus de saisir des données sur l'application.

Avantages du système de gestion des stocks

Le SMS a été développé par un éventail d'experts en conservation, en audit et en technologie et a été testé par des experts et des utilisateurs sur le terrain dans onze pays. Les avantages du système du Secrétariat du EPI sont:

- Le système peut être utilisé pour inventorier l'ivoire, la corne de rhinocéros et potentiellement d'autres objets saisis, par exemple les peaux d'animaux
- Il remplace un système de registre manuel, qui est difficile à partager ou à analyser et n'est pas dans un format facile à soumettre au Secrétariat CITES. Il peut être utilisé en combinaison avec un registre manuel.
- Une copie numérique de l'inventaire, sauvegardée de manière sécurisée, garantit que les données ne sont pas perdues comme cela peut arriver avec un registre manuel.
- Le système enregistre le numéro CITES / poids / longueur / description de chaque article sur des formulaires standardisés.
- L'application permet de télécharger une photo de chaque élément et de l'associer à l'enregistrement de données pour cet élément. Cette fonctionnalité permet une vérification supplémentaire au moment d'identifier des pièces individuelles dans un magasin au cours d'inventaires futurs. Cela ajoute aussi une couche de transparence supplémentaire puisque la photo inclut le numéro CITES et peut être utilisée comme preuve devant un tribunal, si par exemple un morceau d'ivoire confisqué venait à provenir d'un stock gouvernemental.
- L'application d'enregistrement des mouvements qui y est liée, permet l'enregistrement et le suivi des mouvements de l'ivoire par exemple d'un entrepôt à l'autre pour assurer une traçabilité complète des mouvements et détenteurs.
- La fonction d'archivage permet à l'ivoire qui a été détruit, volé ou sorti du pays par exemple, d'être enregistré puis archivé pour montrer qu'il n'est plus détenu dans le stock national.
- Le système génère très facilement des rapports sommaires et détaillés par année / lieu / type d'article, etc. qui peuvent être utilisés dans les rapports annuels du Département de la faune sauvage.
- L'inventaire annuel des stocks d'ivoire, que toutes les Parties sont tenues de soumettre au Secrétariat CITES, est facilement généré à l'aide des fonctions de rapport de l'application.

Spécifications Techniques:

L'application au niveau du serveur est construite sur des outils open source, à savoir le framework python Django et la suite de collecte de données Open Data Kit. Les bases de données s'exécutent sur la base de données MySQL. L'application mobile est conçue pour fonctionner sur la plate-forme Android.