

## La biométrie dans la brousse

***Dans les régions reculées de la République démocratique du Congo, où les routes et l'eau potable sont rares ou inexistantes, une technologie de pointe est utilisée pour identifier les ex-combattants.***

***A&N no. 1 – 16 janvier 2009***

Lancé en 2004, le Programme national de désarmement, démobilisation, et réinsertion (PNDDR) en République Démocratique du Congo (RDC) soutient le retour à la vie civile des combattants ayant participé à la première « guerre mondiale » d'Afrique à la fin des années 90 et au début des années 2000. Avec un coût total de 270 millions de dollars, le PNDDR est le plus vaste programme soutenu par le MDRP dans la région des Grands Lacs. A ce jour, le PNDDR a supervisé la démobilisation et la réintégration de plus de 102 100 combattants. Plus de 29 000 enfants soldats ont aussi été relâchés des groupes armés dans le cadre du programme.



«L'un des éléments clés des programmes de démobilisation, c'est l'identification fiable et la documentation des anciens combattants des forces armées ou des groupes rebelles » dit Roisin de Burca, spécialiste en développement social et responsable du programme de la RDC. Elle ajoute : « Après avoir été désarmés, les combattants peuvent choisir de rejoindre la nouvelle armée ou bien de réintégrer la vie civile. Pour ceux qui choisissent la démobilisation, on collecte des informations générales telles que nom, âge, lieu d'origine, lieu de réintégration et profil socio-économique. Ces informations sont enregistrées et chaque ex-combattant reçoit une carte d'identité qui lui permet de recevoir une assistance de la part du projet, ainsi que de limiter la duplication et la fraude. »

### **Paiements aux anciens combattants**

Dans le cadre du PNDDR, chaque ex-combattant ayant droit à un soutien reçoit une prime de réinsertion de 410 dollars, versée en plusieurs fois, pour lui permettre, à lui et à sa famille, de retourner à son lieu d'origine (ou un autre lieu de son choix) et de rétablir son ménage. Durant la phase de transition, l'ex-combattant peut s'enregistrer pour recevoir un soutien supplémentaire (formation, alphabétisation, agriculture, etc.)

# Actualités et à noter



Pour garantir que les paiements de réinsertion sont bien reçus par les bénéficiaires et éviter la fraude, l'identification de chaque bénéficiaire et le suivi des bénéfices qu'il pourra recevoir sont essentiels. En effet, sans un tel système en place, il serait possible pour les ex-combattants d'être enregistrés plus d'une fois, recevant ainsi les bénéfices du programmes plusieurs fois.

Cette question d'identification sécurisée était particulièrement pertinente en RDC, pays dans lequel il n'existe pas d'état civil (ni enregistrement des naissances ni processus national d'identité). Le PNDDR

ciblant un total de 150 000 ex-combattants, il était impératif que le processus d'identification choisi soit non seulement simple et rapide, mais également très fiable.

## Qu'est ce que la biométrie ?

L'institution nationale en charge de la mise en œuvre du projet a sélectionné BioID Technologies, une entreprise suisse spécialisée dans l'identification biométrique.

En général, la biométrie est la science mesurant les données biologiques. En technologie de l'information, la biométrie se réfère aux technologies servant à authentifier une personne sur la base de caractéristiques physiologiques ou comportementales. Les caractéristiques physiologiques (statiques) sont directement basées sur une partie du corps humain (par exemple le visage ou les empreintes digitales),

alors que les caractéristiques comportementales (dynamiques) sont basées sur une action réalisée par la personne (par exemple la voix et le mouvement des lèvres quand on parle).



L'une des formes les plus communes de biométrie est l'utilisation des empreintes digitales, omniprésente dans le système judiciaire criminel. Mais en RDC, l'équipe du projet décida d'opter pour un autre trait physique : l'iris.

## **“Les yeux voient mais ne peuvent pas prendre” Proverbe Bahaya**

La technologie permettant de scanner l'iris remplit parfaitement les exigences du projet. L'iris est en fait plus fiable que les empreintes digitales pour l'identification, et la technique utilisée est étonnamment simple. Il suffit de disposer d'un ordinateur équipé d'une caméra spécialisée.

# Actualités et à noter

## Le scanner de l'iris: une technologie récente



L'idée d'utiliser les motifs de l'iris pour l'identification des personnes a été proposée en 1936 par Frank Burch, un ophtalmologue. Dans les années 80, l'idée

était apparue dans les films de James Bond, mais elle restait encore à l'état de science fiction.

En 1987, deux autres ophtalmologues, Aran Safir et Leonard Flom, déposèrent un brevet pour cette idée. En 1989, ils demandèrent à John Daugman, alors enseignant à l'université d'Harvard, de les aider à créer des algorithmes pour la reconnaissance de l'iris. Ces algorithmes, brevetés en 1994 par Daugman et dont Iridian Technologies est propriétaire, forment la base de tous les systèmes et produits de reconnaissance actuels.

### Comment ça marche?

Le scanner de l'iris analyse les caractéristiques qui existent dans les tissus colorés entourant la pupille, qui possèdent plus de 200 points pouvant être utilisés pour comparaison, notamment des cercles, des sillons et des tâches. Le scanner utilise un caméscope normal et peut même être utilisé chez les personnes portant des lunettes.

L'utilisateur se place devant la camera de façon à voir le reflet de son œil dans l'appareil. La distance par rapport à la caméra peut varier de quelques centimètres à presque un mètre suivant le type d'appareil utilisé. La personne présente son iris pour quelques instants, et la durée de vérification est inférieure à 5 secondes.

La singularité des yeux, et même de l'œil droit par rapport au gauche chez la même personne, fait du scanner de l'iris un outil très performant pour identifier les individus. La possibilité d'une erreur d'identification est extrêmement faible. C'était l'outil idéal pour le PNDDR, grâce à la rapidité et à la simplicité du système.



En RDC, les équipes de démobilisation pouvaient se déplacer dans les régions les plus reculées du pays, emportant avec elles des ordinateurs portables équipés des caméras spécialisées et de petits émetteurs satellitaires fournissant l'accès à l'Internet. Toutes les informations enregistrées pouvaient ainsi être envoyées directement par Internet à une base de données centrale située dans la capitale, Kinshasa.

Cette base de données établie grâce au soutien de l'équipe de BioID a pu être utilisée pour produire diverses listes permettant à l'équipe du projet de suivre de façon détaillée les bénéficiaires que chaque ex-combattant devait recevoir.

Cette technologie de pointe s'est avérée être un outil précieux pour garantir au gouvernement de la RDC et aux partenaires du projet qu'il n'y avait que très peu de possibilités de duplication de paiements aux ex-combattants.

# Actualités et à noter



“C’est incroyable ce que nous arrivons à faire au Congo” dit Benjamin Burckhart, spécialiste en systèmes informatiques, et qui travaille à la mise en œuvre du PNDDR depuis 2006. « Nous utilisons une technologie très avancée mais qui est suffisamment simple pour être accessible dans les régions difficiles d’accès. Et puis c’est très fiable. Nous n’avons enregistré que très peu de tentatives de fraude depuis le début de l’utilisation ».

Le premier contrat avec BioID avait été établi en 2004. Depuis, la technologie du scanner de l’iris s’est améliorée. Des caméras plus petites sont maintenant disponibles, ce qui facilite encore le transport de l’équipement. Le PNDDR continuera à utiliser BioID dans la prochaine phase de démobilisation, qui concernera 30 000 ex-combattants de l’armée congolaise.

*Pour de plus amples informations sur le MDRP, veuillez visiter [www.mdrp.org/French/index\\_fn.htm](http://www.mdrp.org/French/index_fn.htm), ou contacter Chantal Rigaud, Chargé de la communication au Secrétariat MDRP à la Banque mondiale, à [info@mdrp.org](mailto:info@mdrp.org).*