

# 9<sup>th</sup> International Blood Transfusion Congress



## Arusha, Tanzania 2018

### BLOOD DONOR PROGRAMMES

**The South African rare donor program:  
an overview**

**Le programme des donneurs de sang  
rares en Afrique du Sud: un aperçu**

*van Niekerk L, McLinden D, Jentsch U*

*The South African National Blood Service, Johannesburg, South Africa*

*E-mail: debbie.mclinden@sanbs.org.za*

#### BACKGROUND

The South African Rare Donor Program (SARDP) is a collaborative program between the South African National Blood Service (SANBS) and the Western Province Blood Transfusion Service (WPBTS) to identify rare donors and obtain their donations for storage and issue when required. Donors are considered rare if they lack antigens present in 99% of the population, or if they are negative for high frequency antigens. Natural attrition of donors has led to a decline of the active rare donor database and the use of a manual system for the tracking of incoming and outgoing rare donations made assessment of the status of the rare donor program difficult. In order to re-establish a younger, active donor pool to ensure continuity of access by South African patients to rare donations, an urgent donor screening program was introduced.

#### CONTEXTE

Le Programme des donneurs rares d'Afrique du Sud (SARDP) est un programme de collaboration entre le Service National du Sang Sud-africain (SANBS) et le Service de Transfusion Sanguine de la Province Occidentale (WPBTS) pour identifier les donneurs rares et obtenir leurs dons. Les donneurs sont considérés comme rares s'ils manquent d'antigènes présents dans 99% de la population, ou s'ils sont négatifs pour les antigènes à haute fréquence. La diminution naturelle du nombre de donneurs a entraîné un déclin de la base de données des donneurs rares actifs et l'utilisation d'un système manuel pour le suivi des dons rares entrants et sortants a rendu difficile l'évaluation de l'état du programme des donneurs rares. Afin de rétablir un pool de donneurs plus jeune et actif pour assurer la continuité de l'accès des patients sud-africains aux dons rares, un programme urgent de dépistage des donneurs a été introduit.

## AIMS

The objectives of this study were to analyse the outcome of the rare donor screening program implemented in January 2016 through to December 2017, to describe the number of rare donors on the database, the number of available units and the rare issues most frequently requested, making use of the SANBS Business Intelligence System (BI) for real-time analysis of rare donors and units in storage.

## METHODS

Batch screening of random donor samples was performed, using extended phenotyping by manual tube indirect antiglobulin or enzyme techniques. Results were captured on Meditech, the SANBS operating platform and extracted to the SANBS BI. Screening outcome was assessed by determining the number of donors screened to the number of rare donors identified. Rare units issued by the SARDP in 2016 and 2017 are presented, along with an analysis of the number of the active donors and available units on the database.

## RESULTS

From January 2016 to December 2017, 6694 donor samples were screened, resulting in the identification of 47 rare donors, a success rate of 0.7%, increasing our donor database by 38%. Donors identified were: 23 hrB negative, 9 Js(b) negative, 7 U negative, 4 U variant, 3 hrS negative, and 1 kk negative. The following antigen negative units were issued from the SARDP over the same period: 30 hrB, 22 U, 16 hrS, 6 kk, 4 Lu(b), 4 Js(b), 2 Kp(b) and 2 Tja. Currently the SARDP has 123 active rare donors from SANBS and 271 available rare units provided by both SANBS and WPBTS. The three rare types most frequently issued by the SARDP are supported by only 34 donors (28%) and make up 31% of the units available in the repository.

## SUMMARY/CONCLUSIONS

The rare donor screening program has successfully identified donors with rare types, however, additional donors are required for continued sustainability. Additionally, red cell genotyping of these rare donors is required for accurate characterisation of the rare types and is a current ongoing project. Optimisation of the BI will be investigated to include donors from both blood services as well as real-time tracking of issued units which is not yet currently available.

## OBJECTIFS

Les objectifs de cette étude étaient d'analyser les résultats du programme de dépistage des donneurs rares mis en œuvre de janvier 2016 à décembre 2017 pour décrire le nombre de donneurs rares dans la base de données, le nombre d'unités disponibles et les rares questions les plus fréquemment posées. L'utilisation du SAN Business Intelligence System (BI) pour l'analyse en temps réel des donneurs rares et des unités en stockage.

## MÉTHODES

Le criblage par lots d'échantillons de donneurs aléatoires a été réalisé en utilisant un phénotypage étendu par des techniques d'antiglobuline indirecte à tube manuel ou enzymatique. Les résultats ont été saisis sur Meditech, la plate-forme d'exploitation SANBS et extraits dans SANBS BI. Le résultat du dépistage a été évalué en déterminant le nombre de donneurs sélectionnés par rapport au nombre de donneurs rares identifiés. Les unités rares émises par le SARDP en 2016 et 2017 sont présentées, avec une analyse du nombre de donneurs actifs et des unités disponibles dans la base de données.

## RÉSULTATS

De janvier 2016 à décembre 2017, 6694 échantillons de donneurs ont été examinés, ce qui a permis d'identifier 47 donneurs rares, un taux de réussite de 0,7%, ce qui a augmenté de 38% notre base de données sur les donneurs. Les donneurs identifiés étaient: 23 hrB négatif, 9 Js (b) négatif, 7 U négatif, 4 U variante, 3 hr négatif et 1 kk négatif. Les unités négatives d'antigène suivantes ont été émises par le SARDP sur la même période: 30 hrB, 22 U, 16 hrS, 6 kk, 4 Lu (b), 4 J (b), 2 Kp (b) et 2 Tja. Actuellement, le SARDP compte 123 donneurs rares actifs de SANBS et 271 unités rares disponibles fournies à la fois par SANBS et WPBTS. Les trois types les plus rares émis par le SARDP sont soutenus par seulement 34 donneurs (28%) et constituent 31% des unités disponibles dans le référentiel.

## RÉSUMÉ / CONCLUSIONS

Le programme de dépistage des donneurs rares a réussi à identifier les donneurs avec des types rares, cependant, des donneurs supplémentaires sont nécessaires pour une durabilité continue. De plus, le génotypage des globules rouges de ces donneurs rares est nécessaire pour une caractérisation précise des types rares et constitue un projet en cours. L'optimisation du BI sera étudiée pour inclure les donneurs des deux services de sang ainsi que le suivi en temps réel des unités émises qui n'est pas encore disponible actuellement.



## Updated characteristics of Blood Services, Donors and Blood Products in 11 French-speaking African countries

## Caractéristiques actualisées des Services du Sang, des Donneurs et des Produits Sanguins dans 11 pays Francophone d'Afrique.

Tagny CT,<sup>1,2</sup> Laperche S,<sup>3</sup> Murphy EL<sup>4</sup>  
and the Francophone Africa Network for Transfusion Medicine Research

1. Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé I, Yaoundé, Cameroon.
2. Hematology and Blood Transfusion Service, University Teaching Hospital of Yaoundé, Cameroon.
3. Institut National de la Transfusion Sanguine, Paris, France
4. University of California San Francisco and Blood Systems Research Institute, both in San Francisco, California, USA

### Correspondence

C T Tagny, Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé I  
BP: 5739 Yaoundé Cameroon  
Phone: +237 693 06 00 83 / Email: tayouclaude@gmail.com

### Key words

blood donor; donated blood; Africa; survey

### Mots-clés

donneur de sang; sang donné; Afrique; enquête

### BACKGROUND AND OBJECTIVES

The Francophone Africa Transfusion Research Network conducted the first large and comprehensive surveys on the status of blood safety in francophone African countries in 2009 and 2012. Since then there has been substantial investment in blood safety but little is known about progress made in the region.

### MATERIALS AND METHODS

This multicentre cross sectional study describes characteristics of blood services, donors and blood products and compare results with previous data. A web-based questionnaire collected data of 2016 from 38 blood facilities in 11 French-speaking countries. Data were analysed according to type of blood services and compared to similar studies conducted in 2009 and 2012.

### CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le Groupe de Recherches Transfusionnelles en Afrique a mené les premières enquêtes approfondies sur l'état de la sécurité transfusionnelle dans les pays africains francophones en 2009 et 2012. Depuis lors, des investissements considérables ont été réalisés en matière de sécurité transfusionnelle la région.

### MATÉRIELS ET MÉTHODES

Cette étude transversale multicentrique décrit les caractéristiques des services de sang, des donneurs et des produits sanguins et compare les résultats avec les données antérieures. Un questionnaire en ligne a recueilli les données de 2016 auprès de 38 établissements de sang dans 11 pays francophones. Les données ont été analysées en fonction du type de service de sang et comparées à des études similaires menées en 2009 et 2012.

## RESULTS

---

The study included data on 572,933 donations from 366,844 donors. Compared to 2012, there was an increase in the median proportion of voluntary non remunerated blood donation (+22%) ( $p=0.004$ ), and a reduction from 2.1 to 0.9 ( $p=0.01$ ), from 10.3 to 6.7 ( $p=0.00$ ), from 3.2 to 1.3 ( $p=0.006$ ) and from 1 to 0.4 ( $p=0.03$ ) in median seroprevalences of HIV, HBV, HCV and syphilis, respectively. The median proportion of blood orders fulfilled decreased (-18.2%) ( $p=0.001$ ). The number of technical staff per 1,000 donations ranged from 1 to 54 with hospital-based blood transfusion services having 12-fold more staff than National and Regional services.

## CONCLUSION

---

Several indicators have improved in Francophone Africa Blood services during the last 5 years and national and regional services likely have better indicators than hospital-based services. These findings may support the need for ongoing blood safety initiatives.

## RÉSULTATS

---

L'étude comprenait des données sur 572 933 dons issus de 366 844 donateurs. Comparativement à 2012, la médiane de proportion de dons de sang volontaires non rémunérés a augmenté (+22%) ( $p = 0,004$ ) et les médianes de séroprévalences du VIH, du VHB, du VHC et de la syphilis ont varié de 2,1 à 0,9 ( $p = 0,01$ ), de 10,3 à 6,7 ( $p = 0,00$ ), de 3,2 à 1,3 ( $p = 0,006$ ) et de 1 à 0,4 ( $p = 0,03$ ) respectivement. La proportion médiane des commandes de sang satisfaites a diminué (-18,2%) ( $p = 0,001$ ). Le nombre technologues pour 1 000 dons variait de 1 à 54, les services du sang en milieu hospitalier comptant 12 fois plus de personnel que les services nationaux et régionaux.

## CONCLUSION

---

Plusieurs indicateurs se sont améliorés dans les services de transfusion sanguine en Afrique francophone au cours des 5 dernières années et les services nationaux et régionaux ont probablement de meilleurs indicateurs que les services hospitaliers. Ces résultats peuvent soutenir le besoin de poursuivre les initiatives en matière de sécurité du sang en Afrique.



## Blood donor management from a European Perspective

## La gestion des donneurs de sang dans une perspective Européenne.

**Smid WM**

*Managing Director, Sanquin Consulting Services  
Director, Academic Institute IDTM*

Blood transfusion is an essential prerequisite for centrally coordinated healthcare systems. The blood transfusion chain consists of distinctive parts for the supply as well as clinical transfusion. The blood supply depends on blood donors. WHO and existing EU guidelines advocate for voluntary non-remunerated donation as the safest system for blood transfusion. Furthermore, repeat donors show lower probability of infectious disease markers. Therefore, a system that is based on voluntary donors with a high proportion repeat donors is considered the safest for blood collection.

Such a system requires a solid donor base that is well maintained and that needs effective donor communication. In Sub Saharan Africa for blood collection donors are often recruited from secondary school pupils, who are mostly first-time donors. A drawback is that during holiday season repeat donors may be the only alternative.

Initiatives to change to a system with more repeat donors, like club 25 and community involvement, have so far not resulted in systems with collections from donors with a high proportion of repeat donors.

To build and improve a system with a solid base of repeat donors that can be invited to donate when needed and appropriate, the concept of donor management was developed in an EU funded DoMaInE (Donor Management In Europe) project. Elements of this concept can be considered as essential blocks that helps to build the appropriate system. This includes clear definitions of specific groups of donors as well as the logistics of the administrative donor process. These elements of the donor management concept may be more general applicable and used as a tool that supports developing a system with more repeat donors.

When it is possible to shift T from a majority of high school donors to repeat donors the shift may need to be gradual. It starts with the existing system, when donors that donate at high school mobiles can be retained as donor. This will definitely contribute to the development of the envisioned future system. The DoMaInE concept was developed in Europe, but when the blocks as defined by DoMaInE can be adapted for use in the environment specific for Sub Saharan Africa, the use can support the desired increase of repeat donor collections. And thus improve the availability and safety of blood products.

La transfusion sanguine est une condition préalable essentielle pour des systèmes de soins de santé coordonnés de manière centralisée. La chaîne de transfusion sanguine comprend des parties distinctives pour l'approvisionnement ainsi que la transfusion clinique. L'approvisionnement en sang dépend des donneurs de sang. L'OMS et les directives existantes de l'UE préconisent le don volontaire non rémunéré comme le système le plus sûr pour la transfusion sanguine. En outre, les donneurs récidivistes montrent une plus faible probabilité de marqueurs de maladies infectieuses. Par conséquent, un système basé sur des donneurs volontaires avec une proportion élevée de donneurs répétés est considéré comme le plus sûr pour la collecte de sang.

Un tel système nécessite une base de donneurs solide qui soit bien entretenue et qui nécessite une communication efficace avec les donateurs. En Afrique subsaharienne, les donneurs de prélèvements sanguins sont souvent recrutés parmi les élèves du secondaire, qui sont pour la plupart des donneurs pour la première fois. Un inconvénient est que pendant la saison des fêtes, les donneurs répétés peuvent être la seule alternative.

Les initiatives pour passer à un système avec plus de donateurs répétés, comme le club 25 et la participation de la communauté, n'ont jusqu'à présent pas abouti à des systèmes avec des collections de donateurs avec une proportion élevée de donneurs récidivistes.

Pour construire et améliorer un système avec une base solide de donateurs répétés qui peuvent être invités à faire un don si nécessaire et approprié, le concept de gestion des donateurs a été développé dans un projet financé par l'UE DoMaInE (Gestion des donneurs en Europe). Les éléments de ce concept peuvent être considérés comme des blocs essentiels qui aident à construire le système approprié. Cela inclut des définitions claires de groupes spécifiques de donateurs ainsi que la logistique du processus administratif des donateurs. Ces éléments du concept de gestion des donneurs peuvent être plus généraux et être utilisés comme un outil permettant de développer un système avec plus de donneurs répétés.

Quand il est possible de transférer T d'une majorité de donneurs d'école secondaire à des donneurs répétés, le changement peut devoir être progressif. Cela commence avec le système existant, quand les donneurs qui font des dons à des mobiles de lycée peuvent être retenus comme donateurs. Cela contribuera certainement au développement du futur système envisagé. Le concept DoMaInE a été développé en Europe, mais lorsque les blocs définis par DoMaInE peuvent être adaptés à l'environnement spécifique de l'Afrique subsaharienne, l'utilisation peut soutenir l'augmentation souhaitée des collections de donneurs récurrents. Et ainsi améliorer la disponibilité et la sécurité des produits sanguins.



## Essential organizational structure for blood donor recruitment and blood collection

## Structure organisationnelle essentielle du donneur de sang recrutement et collection de sang

*Dafalla AM, Onchong'a B*

*University of Nairobi, Nairobi, Kenya.*

*Email: nyambosamukami@gmail.com, onchongabob@gmail.com*

### BACKGROUND

Increase in population has resulted to a continuous widening of the gap between demand and supply of blood in the world. The World Health Organization (WHO), recommends collecting 10 units per 1000 citizens. Kenya's blood collection figures are below these recommendations. WHO also recommends that blood should only be collected from voluntary, non-remunerated donors. For this reason, it is important to focus our attention on the essential organization structure for blood donor recruitment and blood collection. The Kenya Blood National Transfusion Service (KNBTS) recruits blood donors as well as offers blood collection services. Its main challenge is constant blood shortages that results to its inability to provide adequate blood to patients in need and in a good time. Therefore, there is need for the promotion of blood donation culture in Kenya to deal with this problem. KNBTS has tried to do this by using text messaging to enhance involvement.

### AIMS

This project is aimed at developing a solution for solving the blood demand and supply gap.

This solution should also help in coming up with strategies on recruiting and retaining blood donors.

### METHODS

A total of 224 respondents took part in a survey. Physical and online questionnaires were handed out. The questionnaires contained several questions of donor experience during blood donation process.

### CONTEXTE

L'augmentation de la population a entraîné un élargissement continu de l'écart entre la demande et l'offre de sang dans le monde. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de recueillir 10 unités pour 1 000 citoyens. Les chiffres de la collecte de sang du Kenya sont en dessous de ces recommandations. L'OMS recommande également que le sang ne soit prélevé que sur des donateurs volontaires non rémunérés. Pour cette raison, il est important de concentrer notre attention sur la structure organisationnelle essentielle pour le recrutement des donateurs de sang et la collecte de sang. Le Service national de transfusion sanguine du Kenya (KNBTS) recrute des donateurs de sang et offre des services de collecte de sang. Son principal défi est la pénurie constante de sang qui résulte de son incapacité à fournir le sang adéquat aux patients dans le besoin et dans un bon moment. Par conséquent, il est nécessaire de promouvoir la culture du don de sang au Kenya pour faire face à ce problème. KNBTS a essayé de le faire en utilisant la messagerie téléphonique pour améliorer la participation.

### BUTS

Ce projet vise à développer une solution pour résoudre l'écart entre la demande et l'approvisionnement en sang.

Cette solution devrait également aider à trouver des stratégies pour recruter et retenir les donateurs de sang.

### MÉTHODES

Un total de 224 répondants ont participé à un sondage. Des questionnaires physiques et en ligne ont été distribués. Les questionnaires contenaient plusieurs questions sur l'expérience des donateurs lors du processus de don de sang.

## RESULTS

63.8% of all the respondents had never donated blood and only 4.9% of the donors donated regularly. In this case, the regular donors are those that donate annually and between 1 and 3 times a year. 3.1% of the respondents knew how often one should donate while 71% of the remaining respondents were either not sure or did not know. Only 7.6% were fully aware of who is eligible for donation. 48.1% and 32.1% of the donors did not receive their screening results and their donor cards respectively and were also unaware of where and when to collect them. Very few donors have been contacted by either KNBTS or the health facility they donated at. Of the 81 donors, only 19 had been contacted (11 via phone, 6 via text message, 2 did not specify how they were contacted) to either collect their screening results, collect their donor cards or as a donation appeal. No donor was contacted through email. Of the 19 who were contacted, 9 were replacement donors and were therefore not contacted by KNBTS but by the health facility where they donated. When asked if they would like to be contacted by the blood centre 71.4% of all respondents indicated they would like to be contacted via SMS and emails with useful information on blood donation dates and venues while 79% would welcome educative information on several aspects relating to blood donation via text message or email. 157 (70.1%) of the 224 respondents suggested that increased donor education would improve donor relation and therefore increase donor participation (IJRS, 2012).

## THE EXPERIENCE

The first time I donated blood was back in 1981 when I was in form three. After I donated blood, I was weak and minutes later fell unconscious. Understandably, I became very fearful to donate blood again and it was not until five years later in 1986 that I felt the need to face the needle again. The brother to a friend and a colleague, Madam Leah, was involved in a road accident and was admitted at Mater hospital in Nairobi. He needed an urgent blood transfusion and Madam Leah asked me if I could accompany her to hospital and donate blood to her brother. I donated blood for the second time in my life. My friend's brother made a full recovery. It touches your heart seeing someone literally brought back to life by blood generously donated by someone else. Since that day, it has been a custom for me to donate blood and to date, I have donated blood 59 times. Donating blood has helped me monitor my health and it has become part and parcel of my life.

## DISCUSSION

What this study has shown, most people do not donate blood and for those who do, very few do it on a regular basis. Many of them indicated that they were unaware of donation dates and venues. Donor education is very important as it helps diffuse any misconceived myths and misunderstanding that lead to low donor turnouts during blood donor recruitment (Emmanuel, 2006). Being in a technological world today, it makes sense to use technology to provide useful information to people in order to increase their self-efficacy in blood donation. 79% of the respondents of this study welcomed the use of technology. During focus group discussions participants said they had not heard of or seen any donation appeals on social media and suggested that social media should be used more frequently as a tool to recruiting and retaining donors.

## RÉSULTATS

63,8% de tous les répondants n'avaient jamais donné de sang et seulement 4,9% des donneurs donnaient régulièrement. Dans ce cas, les donneurs réguliers sont ceux qui font un don annuel et entre 1 et 3 fois par an. 3,1% des répondants savaient combien de fois il fallait faire un don tandis que 71% des répondants restants étaient soit incertains, soit inconnus. Seulement 7,6% savaient parfaitement qui était admissible au don. 48,1% et 32,1% des donneurs n'ont pas reçu leurs résultats de dépistage et leurs cartes de donneur respectivement et ne savaient pas non plus où et quand les collecter. Très peu de donneurs ont été contactés par KNBTS ou l'établissement de santé auquel ils ont fait un don. Sur les 81 donneurs, seulement 19 avaient été contactés (11 par téléphone, 6 par message texte, 2 ne précisaient pas comment ils avaient été contactés) pour recueillir leurs résultats de dépistage, recueillir leurs cartes de donneurs ou pour faire un don. Aucun donneur n'a été contacté par courrier électronique. Sur les 19 personnes contactées, 9 étaient des donneurs remplaçants et n'ont donc pas été contactés par KNBTS mais par l'établissement de santé où ils ont fait un don. Lorsqu'on leur a demandé s'ils aimeraient être contactés par le centre de transfusion sanguine, 71,4% de tous les répondants ont indiqué qu'ils souhaiteraient être contactés par SMS et par e-mail avec des informations utiles sur les dates et lieux des dons de sang. 157 (70,1%) des 224 répondants ont suggéré qu'une augmentation de l'éducation des donneurs améliorerait la relation avec les donneurs et donc augmenterait la participation ce donneurs (IJRS, 2012).

## L'EXPÉRIENCE

La première fois que j'ai donné du sang, c'était en 1981 quand j'étais en forme. Après avoir donné du sang, j'étais faible et quelques minutes plus tard, je suis tombé inconscient. Naturellement, j'ai eu très peur de donner de nouveau du sang et ce n'est que cinq ans plus tard, en 1986, que j'ai ressenti le besoin de retourner à l'aiguille. Le frère d'une amie et d'une collègue, Mme Leah, a été impliqué dans un accident de la route et a été admis à l'hôpital de Mater à Nairobi. Il avait besoin d'une transfusion sanguine urgente et Mme Leah m'a demandé si je pouvais l'accompagner à l'hôpital et donner du sang à son frère. J'ai donné du sang pour la deuxième fois de ma vie. Le frère de mon ami s'est complètement rétabli. Cela touche votre cœur de voir quelqu'un littéralement ramené à la vie par le sang généreusement donné par quelqu'un d'autre. Depuis ce jour, j'ai l'habitude de donner du sang et, à ce jour, j'ai donné du sang 59 fois. Donner du sang m'a aidé à surveiller ma santé et cela fait partie intégrante de ma vie.

## DISCUSSION

Ce que cette étude a montré, la plupart des gens ne donnent pas de sang et pour ceux qui le font, très peu le font sur une base régulière. Beaucoup d'entre eux ont indiqué qu'ils ne connaissaient pas les dates et lieux des dons. L'éducation des donneurs est très importante car elle aide à dissiper les mythes et malentendus qui ont conduit à une faible participation des donneurs lors du recrutement des donneurs de sang (Emmanuel, 2006). Étant dans un monde technologique aujourd'hui, il est logique d'utiliser la technologie pour fournir des informations utiles aux gens afin d'accroître leur auto-efficacité dans le don de sang. 79% des personnes interrogées dans cette étude ont accueilli favorablement l'utilisation de la technologie. Au cours des discussions de groupe, les participants ont dit qu'ils n'avaient entendu parler d'aucun don sur les médias sociaux et ont suggéré que les médias sociaux devraient être utilisés plus fréquemment comme outil de recrutement et de rétention des donneurs.

From my own experience and having donated blood 59 times in my life, I have learnt some of the importance and benefits of donating blood:

- It is everyone responsibility to help people in need and we can do this by donating blood and saving lives.
- Regular donation of blood ensures enough amount of blood in the blood bank solving the problem of blood shortages that lead to loss of life.
- At a personal level, it instils self-control, sense of responsibility and discipline in you.
- Donating blood regularly also helps your body in the purification process of the blood since natural processes such as menses is not enough.
- Our forefathers used to carry out blood transfusion using traditional methods as they understood the importance of doing so.

## **CONCLUSION**

---

The communication between the donor and blood donation agency is the key to solving the problem of low blood donor turnout. Information such as the one in our discussion, under my experience, when given to donors increases their confidence in the donation process and therefore increases their likelihood of donating blood repeatedly. Kenya is a giant in the use of mobile phone and internet technology in their day to day communication. Therefore the use of technology to complement already existing donor recruitment strategies is a step in the right direction. We propose the use of social media, SMS and email based system to enhance donor recruitment and provide blood donor education.

De ma propre expérience et ayant donné du sang 59 fois dans ma vie, j'ai appris l'importance et les avantages du don de sang. Il est de la responsabilité de chacun d'aider les personnes dans le besoin et nous pouvons le faire en donnant du sang et en sauvant des vies.

- Le don régulier de sang assure une quantité suffisante de sang dans la banque de sang pour résoudre le problème des pénuries de sang qui entraînent des pertes de vie.
- Sur le plan personnel, cela vous inculque la maîtrise de soi, le sens des responsabilités et la discipline.
- Donner du sang régulièrement aide également votre corps dans le processus de purification du sang, car les processus naturels tels que les règles ne suffisent pas.
- Nos ancêtres pratiquaient la transfusion sanguine en utilisant des méthodes traditionnelles, car ils comprenaient l'importance de le faire.

## **CONCLUSION**

---

La communication entre le donneur et l'agence de don de sang est la clé pour résoudre le problème de faible participation des donateurs de sang. Selon mon expérience, des informations telles que celles qui ont été communiquées aux donateurs augmentent leur confiance dans le processus de don et augmentent donc leurs chances de donner du sang à plusieurs reprises.

Le Kenya est un géant dans l'utilisation de la téléphonie mobile et de la technologie Internet dans les communications quotidiennes. Par conséquent, l'utilisation de la technologie pour compléter les stratégies de recrutement déjà existantes est un pas dans la bonne direction.

Nous proposons l'utilisation de médias sociaux, de SMS et d'un système basé sur le courrier électronique pour améliorer le recrutement des donateurs et fournir une éducation aux donateurs de sang.



## Introducing THANK-THE-DONOR: an innovative relationship management tool

### “THANK-THE DONOR” Merci Au Donneur : Une relation innovante et un outil de gestion de la relation avec le Donneur

Evans G

Global Blood Fund

Thank-the-Donor is a new, online, donor and patient relationship management tool that enables patients who have been transfused to say, ‘Thank You’ to their blood donors in an anonymous, user-friendly format. Through this novel web application, blood recipients can send special messages not only to their particular blood donor(s), but also to blood centre staff, hospital staff, and even vendors who have been part of the lifesaving chain! Recruiting donors and keeping them inspired can prove to be a challenge. Thank-the-Donor creates an emotional connection and reminder that a real person is on the receiving end of each donor’s gift. Nothing feels better than receiving appreciation, and, often, patients are frustrated they can’t directly express gratitude to blood donors. Thank-the-Donor perfectly fulfils both needs. You will learn how implementing this program in your blood service will inspire everyone from your employees to your hospital customers. You can share messages of thanks directly with donors who save a life, and keep them engaged as blood donors. A vital element of the Thank-the-Donor program is its protection of both patients’ and donors’ anonymity, thus maintaining privacy. The user creates the content and volunteers to send the message of gratitude, so confidentiality rules and privacy laws are respected. Thank-the-Donor unleashes the Attitude of Gratitude—allowing a patient, family member or friend to turn a difficult situation into something positive and inspirational.

“Thank-the-Donor” est un outil Online gérant la relation Donneur-Patient en permettant au patient transfusé de remercier le/les donneur(s) mais anonymement grâce une application facile d’utilisation. Avec cette nouvelle application les receveurs peuvent envoyer des messages non seulement à leur(s) donneur(s) mais également au personnel du centre de transfusion et de l’hôpital ou même aux sociétés qui vendent des produits indispensables au processus de sécurité transfusionnelle.

Recruter des donneurs et surtout les fidéliser est un challenge. “Thank-the donor “ crée aussi une relation émotionnelle et rappelle qu’un malade est au bout de la chaîne qui commence par le don d’une autre personne, un donneur. Rien n’est plus précieux que de recevoir un remerciement, d’autant que les patients sont parfois frustrés de ne pas pouvoir dire merci à leur(s) donneur(s). “Thank-the donor “ remplit parfaitement ce besoin. Vous verrez comment l’utilisation de ce programme permettra à chacun, employés du centre et de l’hôpital de tirer profit de l’application. Il est possible d’échanger des messages directement avec les donneurs et aussi de les fidéliser pour un futur don. Une chose importante dans cette application est que l’anonymat du patient et du donneur sont maintenus et la protection de données privées est assurée.

L’utilisateur crée le contenu du message de remerciement et des volontaires le font suivre, et donc les règles de confidentialité et lois “ Vie Privée “ sont respectées. “ Thank-the donor libère un sentiment de gratitude et permet aux patients, aux familles ou aux amis de transformer une situation difficile en quelque chose de positif et d’inspirant.



## Using a motivator and deterrent questionnaire to predict actual donation return behavior among first-time African origin blood donors in South Africa

## Utilisation d'un questionnaire d'arguments de motivation et de dissuasion pour prédire la fidélisation des nouveaux donneurs d'origine Africaine en Afrique du Sud

Swanevelder R,<sup>1</sup> Reddy R,<sup>1</sup> Chowdhury D,<sup>2</sup> Brambilla D,<sup>2</sup> Murphy EL<sup>3</sup>

1. The South African National Blood Service, Johannesburg, South Africa;
2. RTI international, Rockville MD, USA;
3. University of California San Francisco, San Francisco, CA, USA; and Blood Systems Research Institute, San Francisco, CA, USA.

### Correspondence

Ronel Swanevelder

Email: Ronel.Swanevelder@sanbs.org.za

### BACKGROUND

To maintain an adequate blood supply, South African blood centres need to collect more blood from their majority African origin population. Success in recruiting first-time African origin blood donors has been tempered by lower than anticipated return rates. Aims. We aimed to study whether self-reported motivators and deterrents could predict actual donor return among first-time donors.

### METHODS

We performed a prospective cohort study of first-time, African origin blood donors donating during a four-month period in 2014 and followed them for one year. Within 56 days post donation, a questionnaire including questions on blood donation motivators and deterrents was administered by telephone. We used a 4 point Likert scale (1= strongly disagree to 4= strongly agree), to assess agreement with statements relating to domains of altruism, collectivism, self-esteem and marketing derived from local focus groups (Muthivhi et al. Transfus. Med. 2015).

### CONTEXTE

Pour maintenir un approvisionnement en sang adéquat, les Centres de Transfusion d'Afrique du Sud ont besoin de collecter plus de sang dans la population majoritaire d'origine Africaine. Le succès dans le recrutement de nouveaux donneurs dans la population d'origine africaine doit être modulé par un taux de retour plus faible.

Objectifs : le but est d'étudier si des facteurs de motivation ou de dissuasion rapportés par les donneurs eux-mêmes pouvaient prédire une fidélisation des nouveaux donneurs.

### MÉTHODE

Nous avons réalisé l'étude prospective d'une cohorte de nouveaux donneurs d'origine Africaine et ceci pendant quatre mois en 2014. Cette cohorte a été suivie pendant un an. Dans les 56 jours après la première donation, un questionnaire portant sur les motivations et les craintes a été proposé par téléphone aux donneurs. Une échelle de Likert ( 1= tout à fait d'accord à 4= pas du tout d'accord ) a permis de comparer

Linking questionnaires to a blood donation database allowed us to analyse which responses predicted return for a second donation within one year after controlling for confounders in separate multivariable logistic regression models for motivators and deterrents.

## RESULTS

We included 2,902 first-time African origin donors with median age 23 and female predominance (59%). Within one year 1,574 donors (54%) attempted at least one additional donation. Amongst 18 motivator statements, donors were more likely to return if they strongly disagreed to the statement "If I give blood then blood will be available when I need it" (OR = 1.60, 95% CI 1.10-2.32) and more likely to return if they strongly agreed with the statement "Blood donation is an easy way to make a difference" (OR = 2.0, 95% CI 1.3 -2.9). Strong agreement with the statement "I donated in response to advertisements on the radio, TV or newspaper" was associated with higher rates of return (OR= 1.6, 95% CI 1.2 - 2.1). English language preference and non-student employment status were also significant factors for donor return. While most donors agreed to altruism-associated statements, these statements were not associated with donor return. Among 19 deterrent statements, donors were less likely to donate if they strongly agreed with the statement "I wasn't treated well by the blood service staff" (OR=0.4 2.25, 95% CI 0.3 - 0.7). Geographic region and non-student employment status were also significant factors for donor return in the deterrent model.

## CONCLUSIONS

This novel design allowed us to study the link between donation motivators and deterrents and actual rather than intended return for donation. It is interesting that domains of self-esteem and marketing predicted return better than altruism, although donors returned more if they reacted negatively to self-interest. Poor customer experience is a recognized deterrent which could be addressed. We plan to use these data to construct African origin donor recruitment interventions which may be tested using randomized trial designs.

les réponses relatives à l'altruisme, au collectivisme, à l'estime de soi et au marketing aux données récoltées dans des groupes de discussion ciblés. (Muthivhi et al., transfusion Med. 2015). Les questionnaires ont été reliés à la base de données des dons de sang et ont ainsi permis d'analyser quelles réponses sont un facteur prédictif d'un second don dans l'année suivante. Pour éviter les possibles confusions, un contrôle séparé des facteurs de motivation et de dissuasion a été effectué par un modèle de régression multi variable.

## RÉSULTATS

2902 nouveaux donneurs d'origine Africaine ont été inclus ; leur moyenne d'âge est de 23 ans avec une prédominance de femme (59%). Dans l'année 1574 (54%) de donneurs sont revenus au moins une fois. Parmi les 18 arguments de motivation proposés, les donneurs étaient plus susceptibles de revenir s'ils n'étaient pas du tout d'accord avec l'argument "Si je donne du sang, il aura du stock si j'en ai besoin" (OR=1.60,95% CI 1.10-2.32) et s'ils étaient tout à fait d'accord avec l'argument "La Donation de sang est un moyen de faire la différence" (OR=2.0 , 95% CI 1.3-2 .9).

Tout à fait d'accord avec l'argument "J'ai donné du sang après des publicités à la Radio, TV ou journaux" était associé avec un taux de deuxième donation plus élevé (OR=1.6, 95% CI 1.2-2.1) .La langue anglaise et le statut de non-étudiants étaient des facteurs favorisant la deuxième donation. Bien que la majorité des donneurs était d'accord avec les arguments associés à l'altruisme, ces derniers ne favorisaient pas une deuxième donation. Parmi les 19 facteurs de dissuasion, les donneurs n'étaient pas enclin à revenir s'ils étaient d'accord avec l'argument "Je n'ai pas été bien reçu par le personnel" (OR= 2.25, 95% CI 0.3-0.7). La région d'origine du donneur et le statut de non étudiants étaient aussi des facteurs favorables à une deuxième donation dans les arguments dissuasifs.

## CONCLUSIONS

Cette étude nous a permis d'étudier le lien entre les arguments de motivation et de dissuasion et le fait de revenir donner et pas seulement l'intention. Il est intéressant de constater que des facteurs comme l'estime de soi et le marketing prédisent mieux la fidélisation que l'altruisme, bien que les donneurs qui reviennent réagissent négativement au argument de self- intérêt. Une mauvaise expérience de "service client" est dissuasive pour une seconde donation et cela peut être amélioré. Nous prévoyons d'utiliser les résultats pour les plans de recrutement futur des donneurs d'origine africaine ; Ceux-ci devraient être évalué dans des études randomisées.