

A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

01/03/2025

# **RAPPORT CAMPAGNE DON DE SANG**

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left corner, extending upwards and to the right.

**EQUIPE : THE OUTSIDER**

## Table des matières

<b>Introduction Générale .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Indicateurs clés .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Data Insight.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Condition de santé et Éligibilité .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Cartographie.....</b>	<b>12</b>
<b>5. Éligibilité et Profiles .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Informations sur la campagne de santé .....</b>	<b>17</b>
<b>7. Fidélisation .....</b>	<b>19</b>
<b>8. Modèle de Prédiction d'Éligibilité au Don de Sang.....</b>	<b>22</b>
<b>9. Options .....</b>	<b>23</b>
<b>10. About.....</b>	<b>23</b>
<b>Recommandations Générales .....</b>	<b>23</b>
<b>Conclusion Générale.....</b>	<b>25</b>

## Introduction Générale

Le don de sang constitue un acte altruiste et essentiel pour répondre aux besoins médicaux des populations, notamment dans des contextes où les réserves sanguines sont souvent insuffisantes, comme au Cameroun. Dans ce cadre, la compréhension des dynamiques de mobilisation, d'éligibilité et de fidélisation des donneurs est cruciale pour optimiser les campagnes de collecte et garantir un approvisionnement constant en sang. Ce rapport présente une analyse approfondie des données issues d'une campagne de don de sang, s'appuyant sur un tableau de bord interactif conçu pour faciliter la prise de décision. À travers une série d'indicateurs clés, de visualisations graphiques et de recommandations stratégiques, nous examinons les profils des volontaires, les raisons d'éligibilité ou d'inéligibilité, ainsi que les tendances de participation selon divers critères démographiques et socio-professionnels. L'objectif est double : d'une part, identifier les facteurs qui favorisent ou entravent la participation au don de sang, et d'autre part, proposer des actions concrètes pour améliorer l'efficacité des futures campagnes, tout en renforçant l'engagement des donneurs, notamment les plus récurrents. Ce travail s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue des initiatives de santé publique, en mettant l'accent sur l'inclusion, la sensibilisation et l'optimisation des ressources disponibles.

### 1. Indicateurs clés

- **Nombre Total de Volontaires**

Cet indicateur reflète le nombre total de personnes qui se sont présentées comme volontaires pour donner leur sang sur une période donnée. Et pour cette campagne le nombre total de volontaire est de 1881 après analyse et nettoyage de la base initiale.

Il s'agit d'une mesure clé qui illustre le niveau d'engagement de la population envers le don de sang. Un volume important témoigne d'une sensibilisation réussie, tandis qu'un faible nombre peut révéler un manque de visibilité ou d'intérêt pour les campagnes.

Cet indicateur agit comme un thermomètre de la mobilisation communautaire. Il permet aux organisateurs de comparer le nombre de volontaires aux besoins estimés en sang (par exemple, pour les hôpitaux locaux). Si un écart significatif est constaté, ils peuvent intensifier les efforts de recrutement, en ciblant des lieux stratégiques comme les universités, les entreprises ou les centres religieux, ou en renforçant la communication via les médias locaux.

- **Nombre de Personnes Éligibles**

Cet indicateur recense les volontaires immédiatement aptes à donner leur sang, en fonction des critères médicaux et réglementaires. Dans le cas présent, ce nombre s'élève à 1 580, soit 84 % des volontaires, ce qui constitue une proportion significative. Cela représente un signe encourageant pour la mobilisation et l'éligibilité des donneurs.



Il met en lumière le réservoir de donneurs disponibles à court terme, essentiel pour répondre aux besoins urgents en sang. Une proportion élevée d'éligibles indique une population en bonne santé et bien informée des conditions de don.

Ce chiffre guide la planification des collectes immédiates. Si la proportion d'éligibles est satisfaisante, les organisateurs peuvent se concentrer sur la logistique (ex. : augmenter le nombre de centres de collecte). En revanche, un faible nombre incite à investiguer les causes (ex. : problèmes de santé récurrents) et à ajuster les campagnes pour mieux préparer les volontaires, par exemple via des conseils sur la nutrition ou la gestion des conditions temporaires.

- **Nombre de Temporairement Non-Éligibles**

Cet indicateur recense les volontaires exclus temporairement du don en raison de conditions réversibles, comme un faible taux d'hémoglobine ou une prise de médicaments. Dans notre base seulement 213 sont dans ce cas. Ce qui représente aussi 4,7% des volontaires.



Ces individus représentent une opportunité future précieuse. Leur statut temporaire signifie qu'avec des interventions adaptées, ils pourraient rejoindre le pool des donneurs éligibles, augmentant ainsi les ressources disponibles.

- **Nombre de Définitivement Non-Éligibles**

Cet indicateur regroupe les volontaires exclus de manière permanente du don, souvent en raison de maladies graves ou d'antécédents médicaux incompatibles. Ils sont au nombre de 88 au total sur les 1881 volontaires.

- **Cause la Plus Importante de Non-Disponibilité**

Cet indicateur met en lumière la raison temporaire la plus fréquente qui empêche les volontaires de donner leur sang à un moment donné. Au cours de cette campagne, il est à noter que le faible taux

d'hémoglobine est la cause la plus fréquemment invoquée lorsqu'un volontaire est déclaré temporairement non éligible. Identifier cette cause permet aux décideurs de mettre en place des campagnes de sensibilisation axées sur les bonnes pratiques alimentaires pour maintenir un taux d'hémoglobine favorable au don de sang.

- **Cause la Plus Importante de Non-Éligibilité Définitive**

Cet indicateur identifie la raison permanente la plus fréquente entraînant la disqualification des volontaires, telle qu'une maladie chronique ou un antécédent chirurgical. Dans ce cas, le fait d'avoir été opéré constitue la principale cause d'inéligibilité définitive. Afin d'optimiser les ressources et de réduire les cas d'inéligibilité totale lors des campagnes, il serait pertinent de sensibiliser la population en amont sur les conditions et critères d'éligibilité, notamment ceux qui excluent certains candidats. Cette approche permettrait de diminuer les cas de non-éligibilité, rendant ainsi les campagnes de don de sang plus efficaces.

- **Nombre de Personnes Ayant Déjà Donné du Sang**

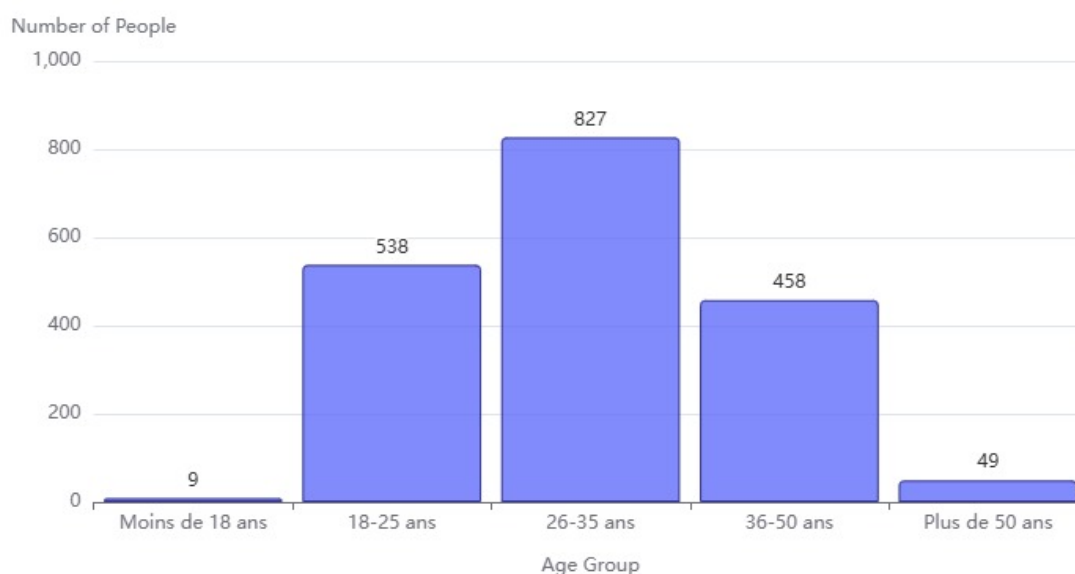
Cet indicateur comptabilise les volontaires ayant une expérience préalable de don, indiquant leur fidélité au programme. On a recensé donc 778 personnes qui sont déjà habituées au don de sang.

## 2. Data Insight

Il est essentiel de bien comprendre notre base d'étude. Dans les lignes qui suivent, nous allons décrire les variables et analyser la base dans son ensemble afin d'en appréhender pleinement les caractéristiques.

- **Répartition des volontaires selon les tranches d'âge**

Le graphique ci-dessous met en évidence la répartition globale des volontaires selon différentes tranches d'âge.

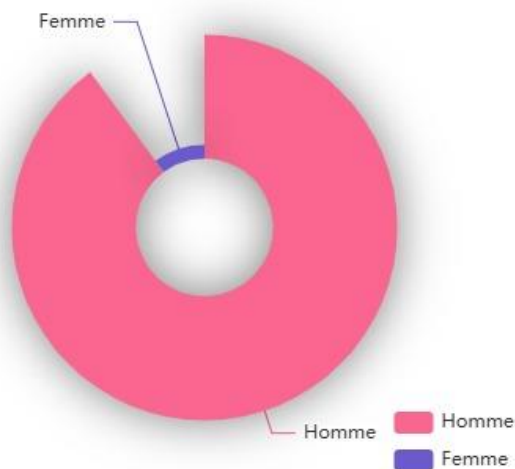


Source : Auteur

On observe clairement que la tranche d'âge la plus représentée est celle des **26-35 ans**, avec un effectif de **827 volontaires**, soit une majorité notable dans l'échantillon. Elle est suivie par la tranche des **18-25 ans** qui regroupe **538 volontaires**, puis par celle des **36-50 ans** avec **458 volontaires**. Les catégories extrêmes, à savoir les **moins de 18 ans** et les **plus de 50 ans**, sont faiblement représentées avec respectivement **9** et **49 volontaires**, ce qui pourrait s'expliquer par des critères spécifiques d'éligibilité ou par une moindre sensibilisation à ces âges. Cette distribution suggère que les jeunes adultes constituent le cœur démographique de la participation aux campagnes de don de sang.

- **Répartition par sexe et par âge : une perspective démographique détaillée**

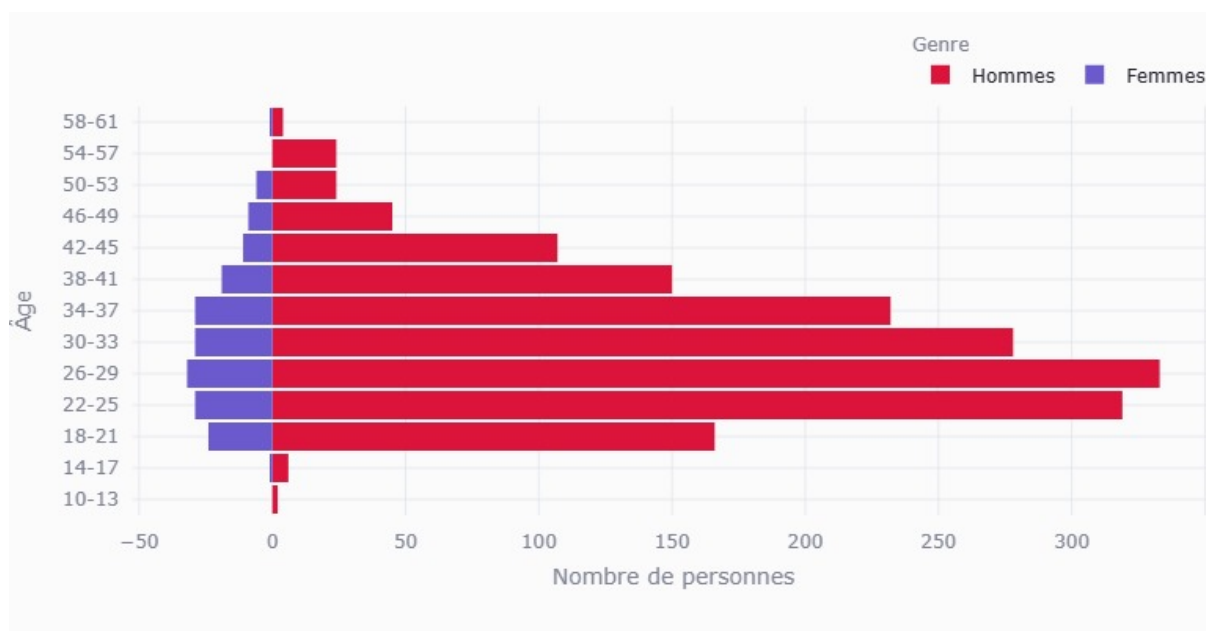
Le graphique ci-dessus illustre clairement une écrasante majorité d'hommes parmi les volontaires participants aux campagnes de don de sang, les femmes n'occupant qu'une très faible proportion.



Source : Auteur

Ce constat suggère la nécessité d'initiatives ciblées pour encourager une participation féminine plus importante lors des prochaines campagnes.

Le second graphique offre une vue plus approfondie de l'âge des donateurs en introduisant la dimension du genre.



Source : Auteur

Ce graphique révèle comme le premier une prédominance très nette des hommes, particulièrement marquée dans les tranches d'âge allant de **22 à 37 ans**, où leur nombre dépasse largement celui des femmes. La tranche d'âge **26-29 ans** se distingue nettement, concentrant le nombre le plus élevé d'hommes volontaires, atteignant environ **330 personnes**, alors que les femmes y sont significativement moins nombreuses, avec environ **40 volontaires**. Cette asymétrie de genre est persistante à travers la majorité des catégories, ce qui met en lumière un défi potentiel en termes de sensibilisation ou d'inclusion pour mobiliser davantage les femmes dans les campagnes futures.

En revanche, les tranches d'âge les plus jeunes (**10-17 ans**) et les plus âgées (**50-61 ans**) montrent un équilibre relatif entre les deux genres, même si ces groupes restent peu représentés en nombre absolu. Cette représentation équilibrée aux extrêmes pourrait indiquer que les campagnes de sensibilisation touchent équitablement les deux sexes dans ces catégories d'âge spécifiques, malgré un nombre limité de participants.

- **Répartition des volontaires selon les catégories socio-professionnelles**

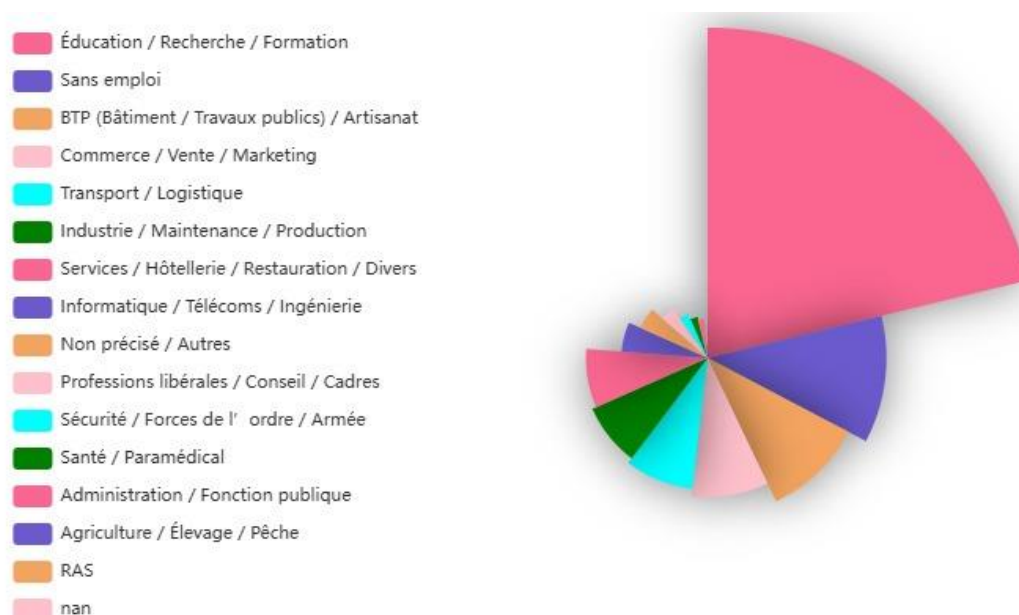
Le graphique en secteurs relatif aux catégories socio-professionnelles révèle une forte prédominance de la catégorie « Employé ou ouvrier qualifié », qui constitue à elle seule une grande partie des volontaires participant à la campagne. La deuxième catégorie significativement représentée concerne les « Apprentis rémunérés ou non », indiquant une participation notable des jeunes en phase d'apprentissage professionnel. Parmi les autres catégories visibles, on distingue une présence non négligeable des personnes « sans emploi » et celles « travaillant pour leur propre compte », ce qui souligne l'importance de l'engagement social de ces groupes malgré des statuts professionnels variés. Les catégories telles que « Cadre moyen » ou « Employeur » restent faiblement représentées, ce qui pourrait refléter des différences de disponibilité ou d'intérêt selon le statut professionnel. L'ensemble met ainsi en évidence une forte mobilisation des classes ouvrières et intermédiaires au sein des campagnes de don de sang.



Source : Auteur

- **Répartition selon les secteurs d'activité professionnelle**

Le second graphique offre une perspective plus large en examinant la répartition des volontaires selon les différents secteurs d'activité professionnelle.



Source : Auteur

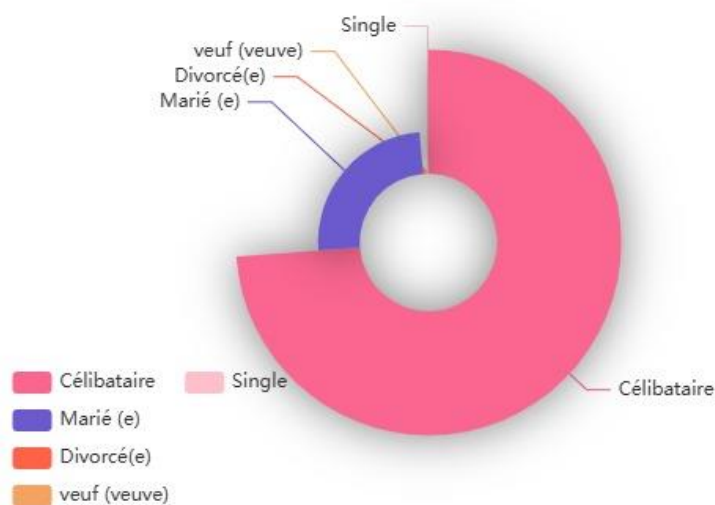
On remarque immédiatement une très large représentation de volontaires dont le secteur d'activité n'est pas précisé (catégorie « nan »), ce qui suggère un besoin d'améliorer la collecte ou le traitement des données sur ce point particulier. Au-delà de ce constat, on identifie clairement certains secteurs dominants, notamment « Éducation, Recherche et Formation » ainsi que les personnes « sans emploi », confirmant ainsi une participation active des étudiants et des chercheurs, et une implication remarquable des personnes actuellement sans emploi.



D'autres secteurs apparaissent également, tels que « Commerce, Vente et Marketing », « BTP (Bâtiment, Travaux Publics, Artisanat) » et « Santé/Paramédical », témoignant d'une diversité intéressante dans la mobilisation professionnelle autour du don de sang. Les secteurs liés aux services, à la sécurité, ainsi qu'à l'industrie et aux télécommunications sont aussi visibles, bien qu'avec une représentation plus modeste. Ce panorama sectoriel offre ainsi une lecture riche, permettant d'identifier clairement les secteurs potentiellement porteurs pour renforcer les prochaines campagnes de sensibilisation au don du sang.

- **Répartition des volontaires selon leur statut matrimonial**

Le graphique en anneau présenté ici détaille la répartition des volontaires selon leur situation matrimoniale.

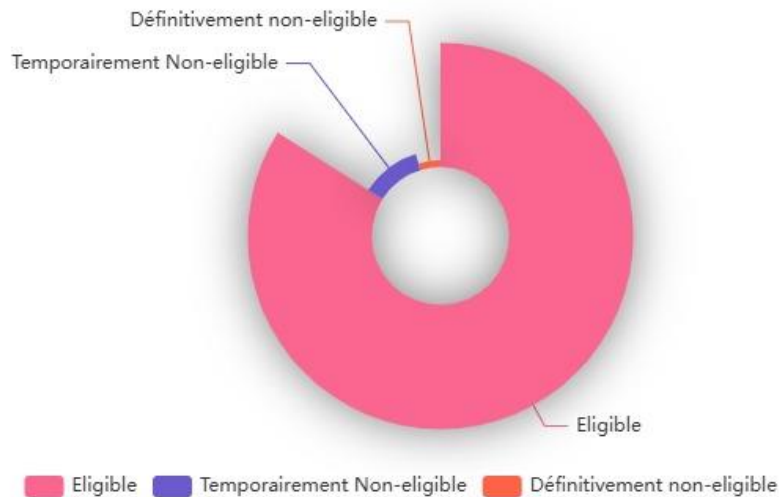


Source : Auteur

Il apparaît nettement que les personnes célibataires constituent la grande majorité des volontaires, suivies à distance par les individus mariés. Les autres catégories, telles que les divorcés et les veufs, restent très peu représentées. Ce constat révèle que le célibat est associé à une mobilisation plus importante, probablement en raison d'une plus grande disponibilité ou d'un engagement social accru parmi les jeunes adultes non mariés. Il pourrait ainsi être pertinent d'explorer davantage les raisons derrière cette forte participation des célibataires, afin d'améliorer l'engagement des autres groupes lors de prochaines campagnes.

### **Répartition des volontaires selon leur éligibilité au don de sang**

Le graphique en anneau présenté illustre clairement la répartition des volontaires en fonction de leur statut d'éligibilité au don de sang.



Source : Auteur

Une très grande majorité des volontaires se révèle éligible, indiquant ainsi une sélection efficace en amont des campagnes de don. Les catégories des volontaires temporairement ou définitivement non-éligibles ne représentent qu'une faible proportion, ce qui est encourageant pour l'efficacité des actions menées. Cependant, identifier précisément les raisons derrière ces non-éligibilités pourrait constituer un levier pertinent pour améliorer encore davantage les performances des futures campagnes de collecte.

#### Recommandations pour les futures campagnes :

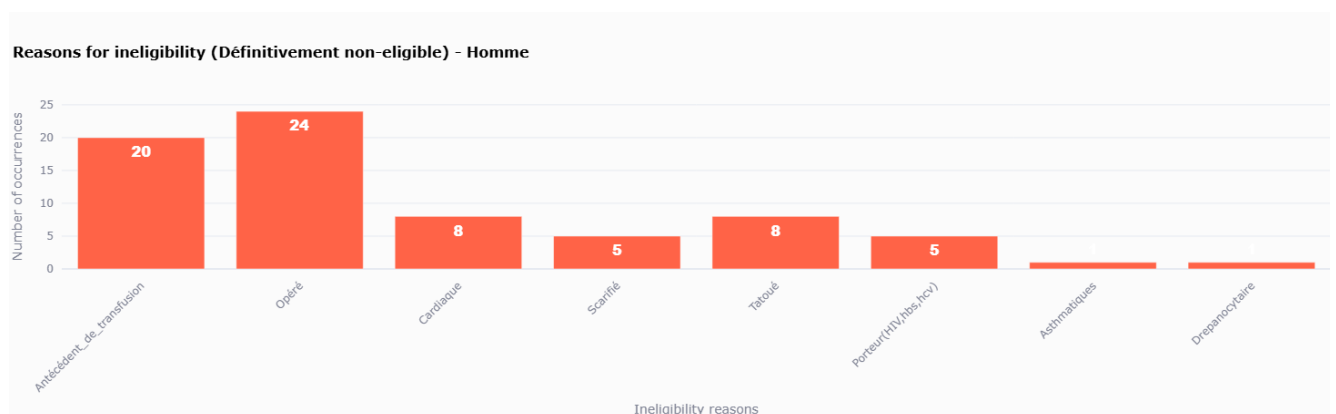
- **Accroître la participation féminine :** La très faible représentation des femmes observée lors de cette campagne indique la nécessité de campagnes de sensibilisation spécifiquement orientées vers le public féminin. Des actions ciblées, telles que des partenariats avec des associations féminines ou des messages de sensibilisation adaptés aux préoccupations féminines pourraient significativement renforcer leur engagement.
- **Engager davantage les personnes mariées ou ayant une famille :** Les campagnes pourraient cibler davantage les personnes mariées ou en couple en sensibilisant sur l'importance du don de sang comme acte citoyen et familial. Des approches personnalisées, comme des témoignages mettant en avant des familles ayant bénéficié des dons de sang, pourraient renforcer cette mobilisation.
- **Renforcer l'implication des secteurs d'activité variés :** Même si certains secteurs comme l'éducation, la recherche et les activités artisanales sont déjà bien représentés, les secteurs tels que les services, la fonction publique, l'industrie ou le paramédical restent sous-exploités. Des partenariats stratégiques avec des entreprises ou des institutions publiques pourraient favoriser une participation plus large et diversifiée.
- **Mobiliser davantage les catégories socio-professionnelles peu représentées :** Les cadres supérieurs, ingénieurs et les employeurs étant faiblement représentés, il serait judicieux de mener des campagnes de sensibilisation au sein des entreprises et des grandes institutions pour mieux toucher ces profils. La mise en avant de la responsabilité sociale des entreprises pourrait constituer un levier efficace.

- **Capitaliser sur la jeunesse et les célibataires :** La forte mobilisation observée chez les jeunes adultes célibataires (18-35 ans) constitue un atout majeur. Renforcer cette dynamique en intensifiant les campagnes dans les universités, centres de formation professionnelle et lieux de loisirs pourrait améliorer encore davantage leur participation tout en créant une culture durable du don.
- **Identifier et réduire les causes de non-éligibilité :** Bien que la majorité des volontaires soient éligibles, il serait bénéfique de mieux identifier les principales raisons des non-éligibilités temporaires et définitives afin d'adapter les campagnes de prévention et de sensibilisation. La mise en place de campagnes éducatives sur des questions de santé publique (hygiène, maladies chroniques, tatouages, etc.) pourrait réduire le nombre de volontaires non éligibles à moyen terme.
- **Améliorer la qualité et la précision des données collectées :** Les données indiquent une forte proportion de catégories non précisées ou manquantes (« nan »). Améliorer la collecte de données sur les secteurs professionnels et les caractéristiques démographiques permettrait une analyse plus approfondie et donc une meilleure prise de décision stratégique pour les futures campagnes.

### 3. Condition de santé et Éligibilité

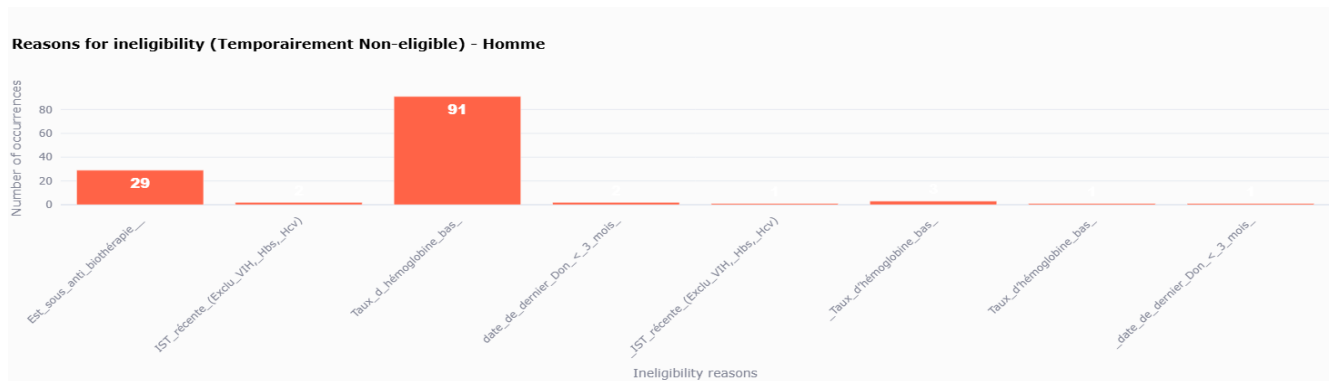
Il convient de souligner qu'une personne éligible est avant tout une personne en bonne santé. Les individus présentant une condition médicale incertaine sont classés soit comme temporairement non éligibles, soit comme définitivement non éligibles.

Parmi les 88 personnes jugées définitivement non éligibles, on recense 24 ayant subi une opération, 20 avec des antécédents de transfusion, 8 souffrant de problèmes cardiaques et 8 étant tatouées. Ces catégories regroupent ainsi les principales causes d'inéligibilité totale au don de sang chez les hommes.



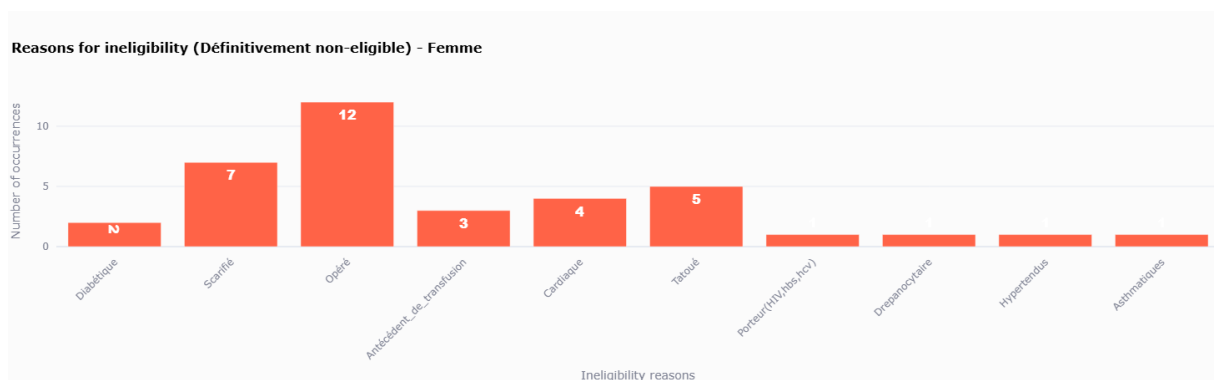
Source : Auteur

Toujours au masculin, parmi les causes fréquentes d'inéligibilité temporaire, on note notamment un faible taux d'hémoglobine, qui concerne 91 hommes, ainsi que 29 hommes sous antibiotiques.



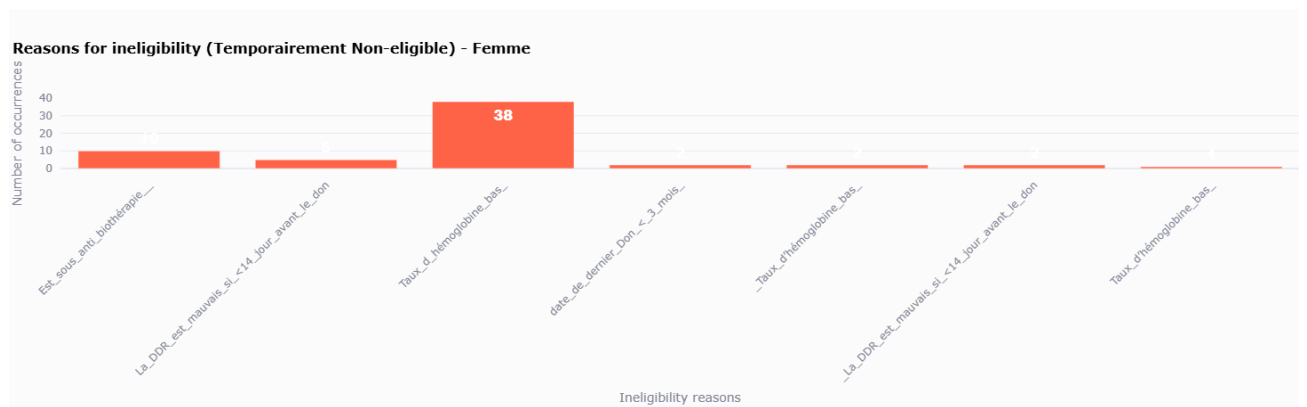
Source : Auteur

Le graphique suivant illustre les principales raisons d'inéligibilité définitive au don de sang chez les femmes. La cause la plus fréquente est une opération, avec 12 femmes concernées, suivie par des problèmes de santé (7 femmes). Les autres motifs, tels que les antécédents de transfusion (4 femmes), les problèmes sexuels (3 femmes) et les tatouages (5 femmes), sont moins prédominants. Des causes plus rares incluent la grossesse, l'hypertension ou encore l'anémie, chacune touchant 1 femme. Ces données mettent en évidence que les interventions chirurgicales constituent le principal obstacle à l'éligibilité définitive pour les femmes.



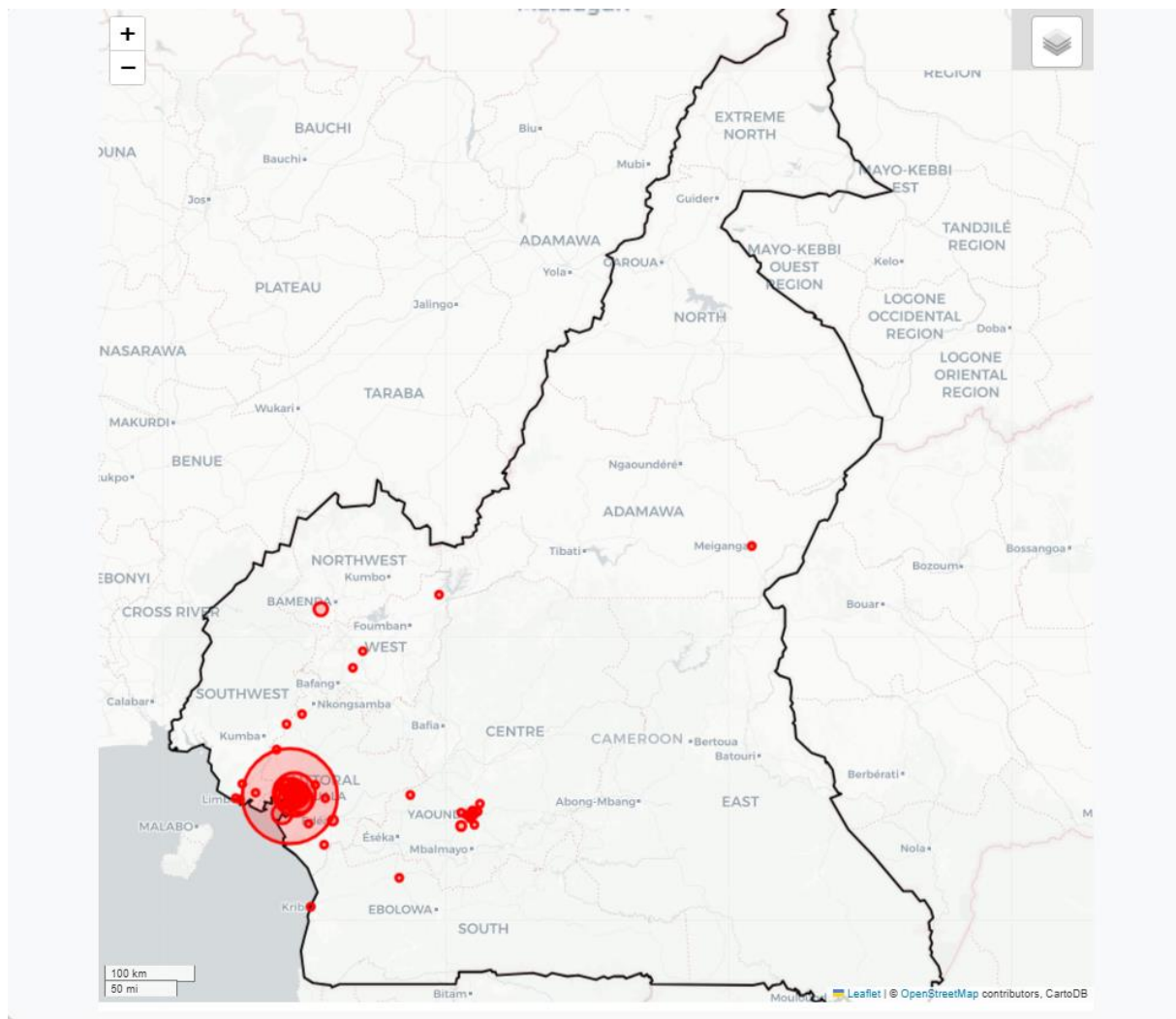
Source : Auteur

Chez les femmes également, les raisons d'inéligibilité temporaire sont similaires à celles des hommes. Ainsi, un faible taux d'hémoglobine est la cause principale, affectant 38 femmes, suivie par la prise d'antibiotiques. À ces motifs s'ajoute une cause spécifique aux femmes : celles dont la date des dernières règles est inférieure à 14 jours sont également exclues.



Source : Auteur

## 4. Cartographie



Source : Auteur

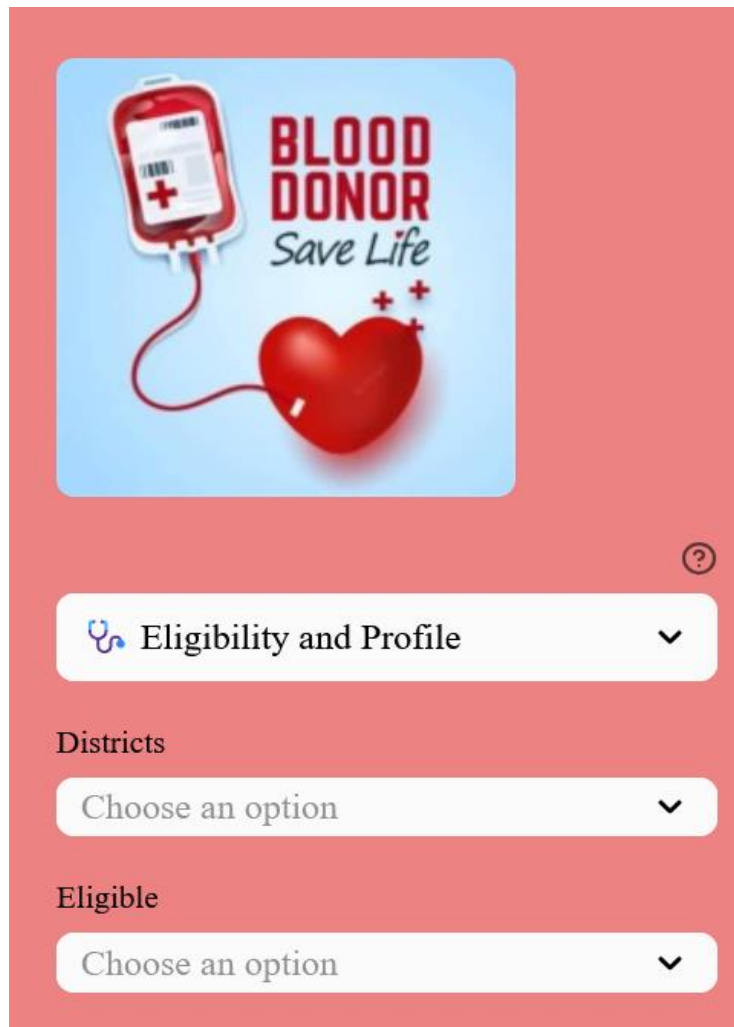
La cartographie nous permet d'identifier rapidement, d'une part, les quartiers comptabilisant le plus grand nombre de volontaires. Grâce aux filtres mis en place, nous pouvons également repérer les quartiers ayant le plus grand nombre de personnes éligibles, facilitant ainsi une analyse ciblée et efficace.

## 5. Éligibilité et Profils

La section **Éligibilité et Profiles** présente le profil des donneurs en fonction des variables démographiques comme demandé dans la section **Profilage des Donneurs Idéaux** de la proposition de Challenge que sont :

- ✓ Le sexe
- ✓ L'âge (classe d'âge)
- ✓ La religion
- ✓ Le statut matrimonial
- ✓ La profession
- ✓ Le niveau d'étude

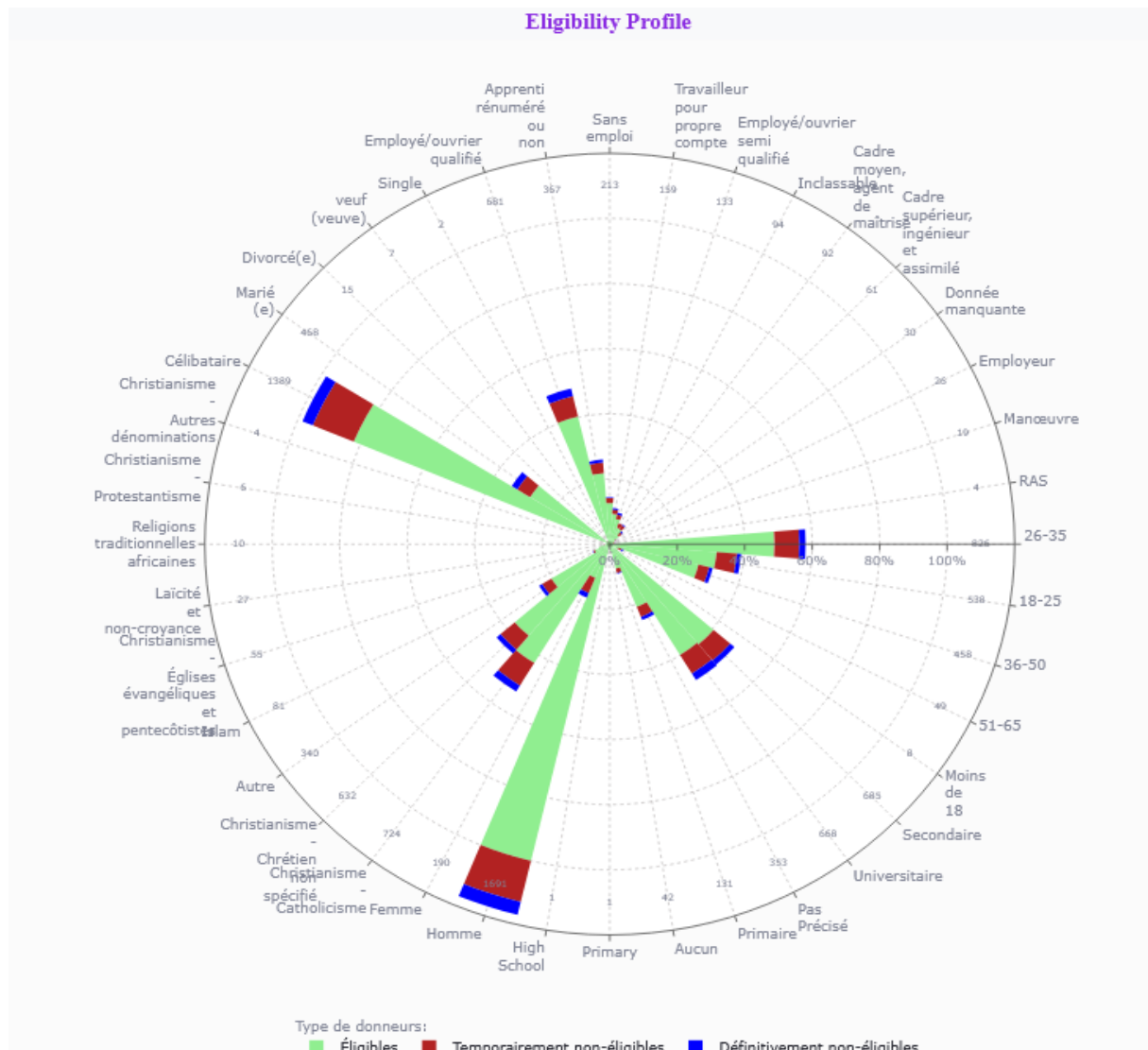
La figure ci-dessous montre cette section et des filtres suivant les districts (Douala I, Yaoundé I, etc) et suivant les trois critères d'éligibilité (éligibles, temporairement non éligibles et définitivement non éligibles).



Le graphique en cercles concentriques permet de voir la fréquence des donneurs suivant leurs statuts d'éligibilité au don de sang. La couleur verte indique les donneurs éligibles, rouge pour

ceux temporairement non éligibles et le bleu pour les personnes définitivement non éligibles. Les valeurs sur les extrémités représentent le nombre de personnes pour la modalité en dehors du cercle.

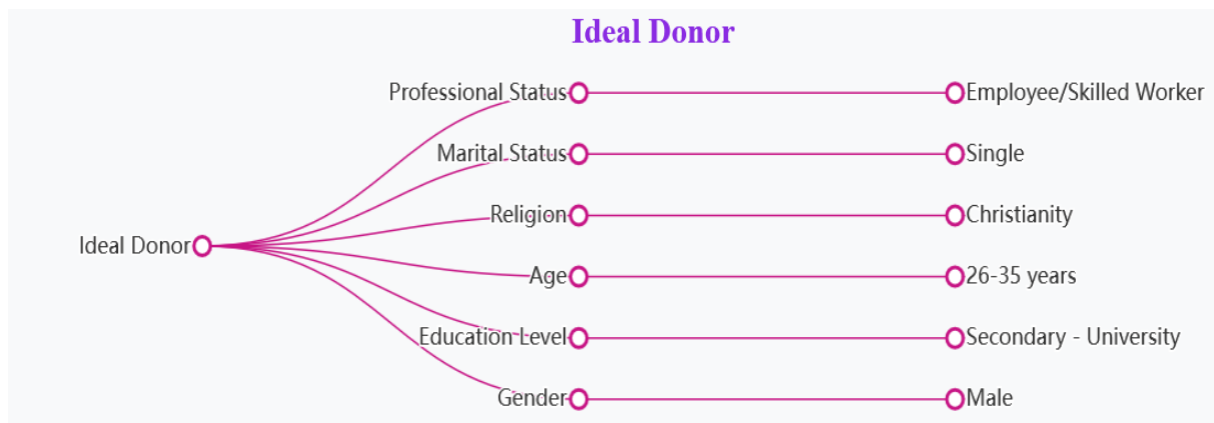
**Exemple :** Les hommes sont au nombre de 1691 et les femmes au nombre de 190. Le vert est prédominant sur le graphique en général donc les volontaires sont en majorité éligibles. Ainsi, plus les barres sont proches du proche de l'extrémité du cercle plus cette modalité est majoritaire parmi les autres modalités de la variable donc idéale pour un donneur éligible.



Source : Auteur

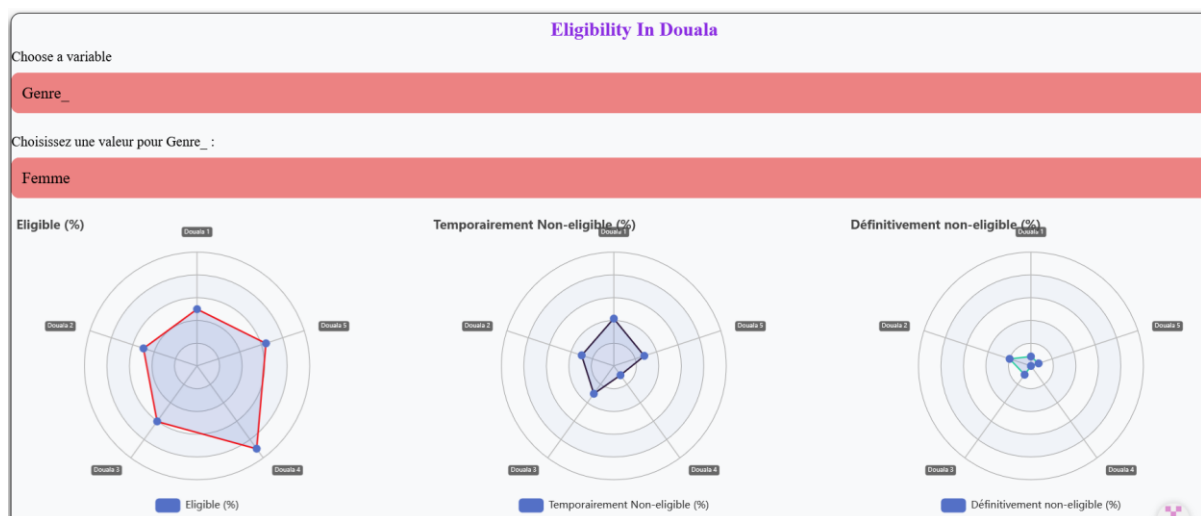
La sous-section **Ideal Donor** présente le profil du donneur idéal comme demandé dans le projet. Il ressort que les personnes idéales pour le don de sang sont en majeure partie des hommes qui ont le statut matrimonial de Célibataire, de niveau d'étude Universitaire, âgé entre 26 et 35 ans, qui ont la religion Christianisme et comme profession Employé/Ouvrier qualifié.





Source : Auteur

Pour le statut d'éligibilité à Douala particulièrement (sous-section Eligibility in Douala), on remarque sur les graphiques que peu est les hommes qui sont définitivement non éligibles au don de sang, contrairement aux femmes qui ont tendance à ne pas être éligibles ou temporairement non éligibles du à leurs conditions de santé comme l'accouchement, les règles et autres. Ces femmes se trouvent principalement dans la commune de Douala II (pour celles définitivement non éligibles) et à Douala III pour celles temporairement non éligibles. Pour voir cela sur le tableau, il suffit de choisir la variable Genre et de filtrer suivant le sexe désiré (Homme ou Femme). Plusieurs autres variables peuvent être choisies et ensuite filtrées suivant leurs modalités pour plus d'informations.



Source : Auteur

Ceci étant pour les prochaines campagnes, on peut :

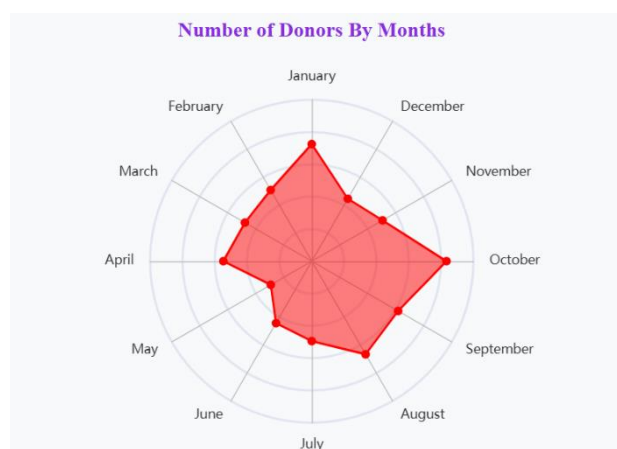
- ✓ Cibler les hommes âgés entre 26 et 30 ans, qui sont célibataires, de niveau d'étude universitaire ou employé...
- ✓ Cibler les quartiers à forte dominance d'anciens donneurs car ils peuvent informer les donneurs potentiels avec confiance ;
- ✓ Informer les volontaires des conditions d'éligibilité ;
- ✓ Des systèmes de parrainage.

## 6. Informations sur la campagne de santé

Cette section évalue l'efficacité d'une campagne de don de sang en analysant les tendances des dons et les périodes de forte activité. L'étude repose sur trois visualisations principales : un graphique radar du nombre de dons par mois, un graphique en ligne montrant l'évolution quotidienne des dons, et une carte thermique illustrant la répartition hebdomadaire. Les données couvrent les années 2019 et 2020.

- **Répartition Mensuelle des Dons**

Le graphique radar fournit une vue d'ensemble du nombre de dons collectés par mois sur les années 2019 et 2020. Cette visualisation permet d'identifier les variations saisonnières des dons et de repérer les périodes de forte et de faible participation.



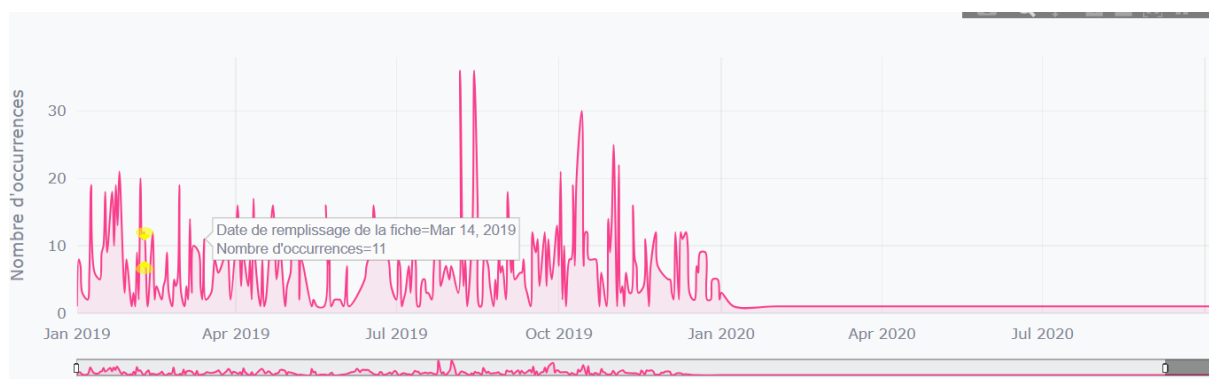
Source : Auteur

Le graphique radar met en évidence deux périodes de forte activité : **janvier, Aout et octobre**. Ces mois enregistrent les taux de dons les plus élevés, ce qui peut être attribué à des campagnes de sensibilisation intensifiées après les fêtes de fin d'année et à des initiatives spécifiques, comme des événements universitaires ou des journées nationales du don.

À l'inverse, une baisse significative des dons est observée entre **mai et juillet**. Cette période coïncide avec les vacances scolaires et les périodes d'examens, ce qui pourrait expliquer la diminution de l'engagement des donneurs.

Pour optimiser les futures campagnes, il serait pertinent de renforcer la communication et les actions de sensibilisation en **janvier et octobre**, tout en mettant en place des stratégies ciblées pour stimuler les dons durant les mois de faible participation.

- **Évolution Quotidienne des Dons**



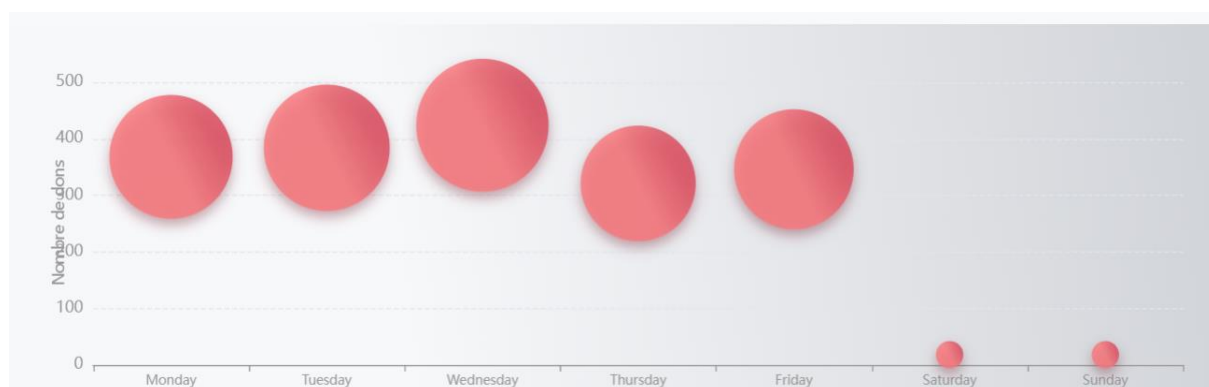
L'évolution quotidienne des dons révèle des périodes de forte mobilisation ainsi que des phases de ralentissement marqué.

On note plusieurs pics significatifs entre mi-2019 et la fin de l'année, traduisant des moments de grande affluence. Ces hausses soudaines peuvent être attribuées à des campagnes de sensibilisation intensifiées, des partenariats avec des institutions ou encore des événements spéciaux incitant au don. La récurrence de ces augmentations suggère une réceptivité accrue du public à certaines périodes, ce qui pourrait guider l'organisation des futures campagnes.

À l'inverse, la tendance à la baisse observée dès le début de 2020, et qui s'accroît progressivement, reflète une diminution importante de l'engagement. Cette chute peut résulter de contraintes externes, comme des facteurs sanitaires ou logistiques limitant l'accès aux points de collecte. Une telle dynamique met en lumière la nécessité d'adapter les stratégies de sensibilisation afin de maintenir un flux régulier de dons, même en période de faible participation.

#### • Distributions hebdomadaire des dons

L'activité des dons est particulièrement élevée en début de semaine, avec des contributions maximales du lundi au mercredi. Un déclin progressif s'observe du jeudi au vendredi, tandis que le week-end affiche des niveaux nettement plus bas. Cette tendance suggère une forte mobilisation en semaine, probablement liée aux rythmes professionnels et aux campagnes ciblées, tandis que le week-end semble moins propice aux contributions.



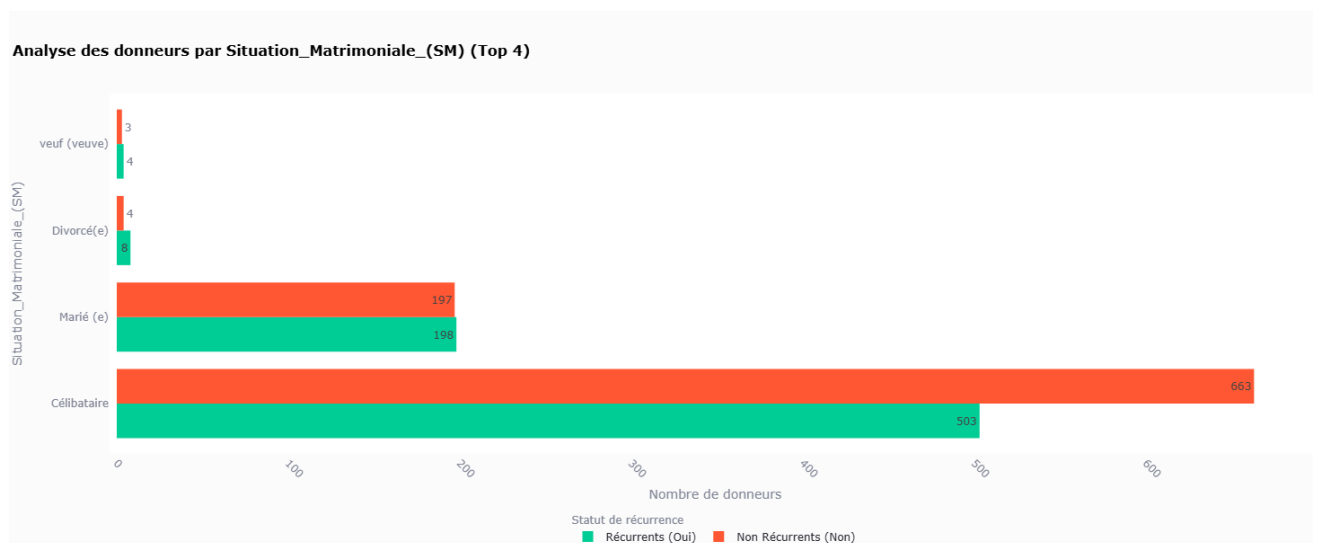
Source : Auteur

## Recommandations pour Optimiser les Dons

- **Renforcer les campagnes en fin de semaine** : Lancer des rappels personnalisés ou des événements engageants le week-end pour stimuler la participation.
- **Maximiser l'impact des jours forts** : Intensifier les communications du lundi au mercredi pour capitaliser sur l'engagement plus élevé en début de semaine.
- **Analyser le déclin en fin de semaine** : Mener une enquête pour comprendre la baisse d'engagement et ajuster les stratégies.
- **Tester des campagnes thématiques** : Créer des initiatives spécifiques par jour (ex. : "Mardi solidaire") pour maintenir l'engagement.
- **Utiliser les réseaux sociaux et notifications ciblées** : Envoyer des rappels en fin de semaine via e-mail ou mobile, mettant en avant des témoignages ou besoins urgents.

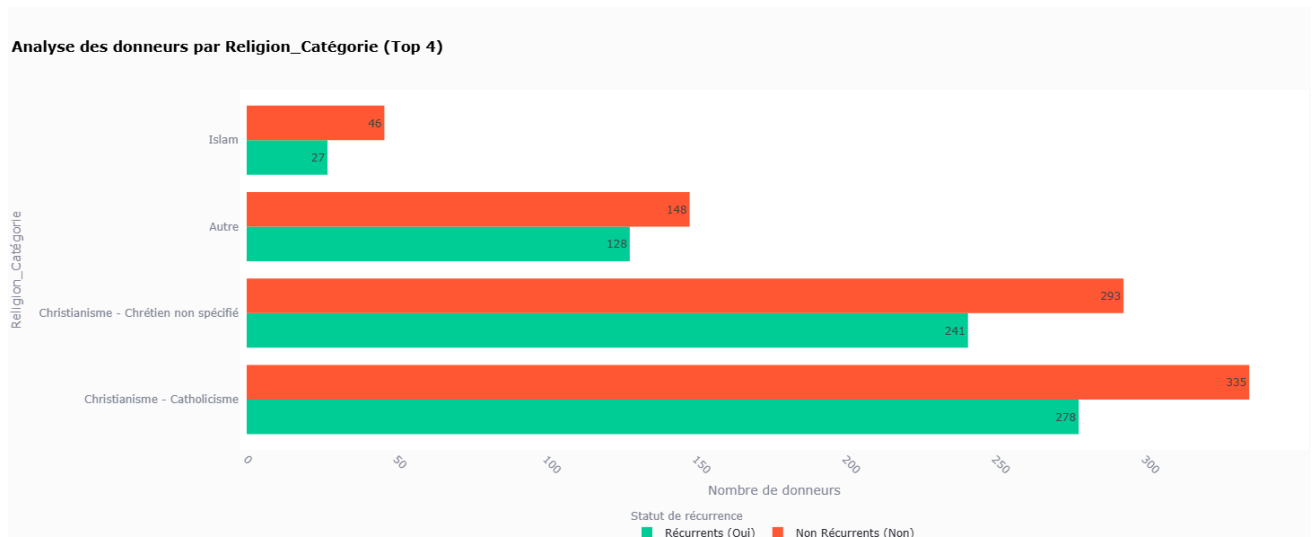
## 7. Fidélisation

Les célibataires sont les plus nombreux (503 récurrents, 663 non récurrents), suivis des mariés (158 récurrents, 197 non récurrents). Les veufs et divorcés sont très peu représentés, avec respectivement 4 et 8 récurrents, ce qui montre une faible participation de ces groupes.



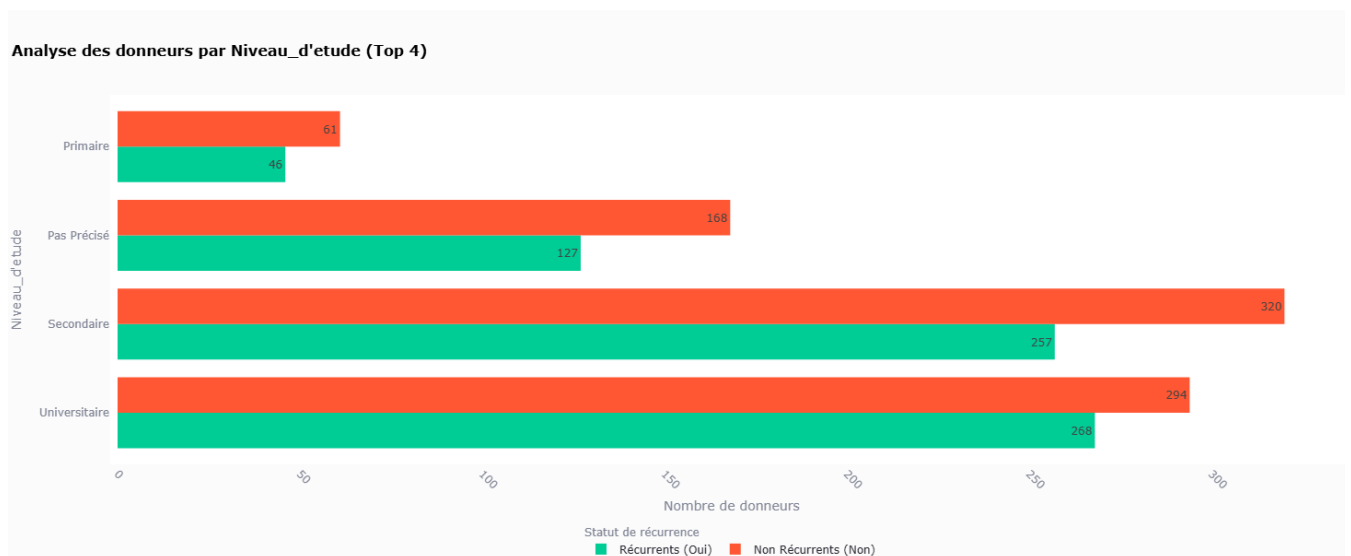
Source : Auteur

Les catholiques sont les plus actifs (278 récurrents, 335 non récurrents), suivis des chrétiens non spécifiés (241 récurrents, 293 non récurrents). Les musulmans sont moins nombreux (27 récurrents, 46 non récurrents), ce qui pourrait refléter des différences culturelles ou démographiques.



Source : Auteur

Les donateurs de niveau secondaire sont les plus nombreux (257 récurrents, 320 non récurrents), suivis par les universitaires (268 récurrents, 294 non récurrents). Les donateurs de niveau primaire sont les moins représentés (46 récurrents, 61 non récurrents), ce qui pourrait indiquer une corrélation entre le niveau d'éducation et la participation au don de sang.



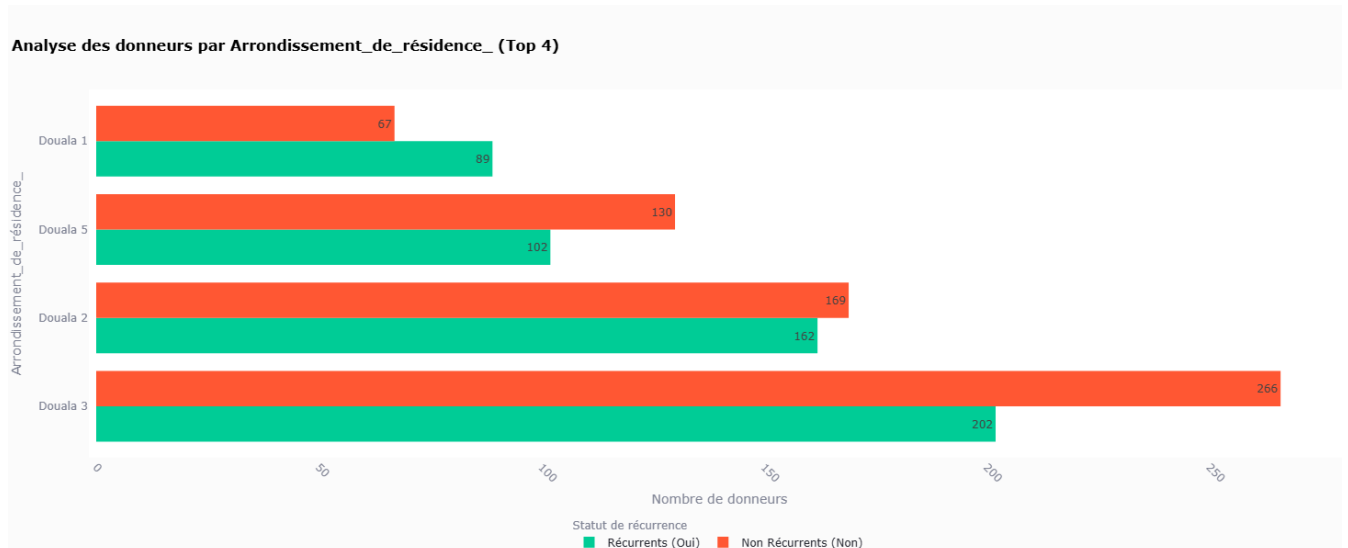
Source : Auteur

Les hommes dominent largement avec 679 donateurs récurrents et 796 non récurrents, contre seulement 34 récurrents et 71 non récurrents pour les femmes. Cela met en évidence une forte disparité de genre dans la participation au don de sang.



Source : Auteur

Douala 3 se distingue avec 202 donateurs récurrents et 266 non récurrents, soit le plus grand nombre total de donateurs. Douala 1, en revanche, présente le plus faible effectif (89 récurrents, 67 non récurrents), suggérant une moindre mobilisation dans cet arrondissement.



Source : Auteur

## Recommandation

Étant donné que Douala 3 est l'arrondissement qui compte le plus grand nombre de volontaires, et également le plus de donateurs récurrents, cela indique que cet arrondissement est déjà bien sensibilisé au don de sang. Par conséquent, pour les prochaines campagnes, il serait judicieux d'augmenter le nombre de centres de collecte de sang dans cette zone afin de répondre à la forte

Enfin, les célibataires se montrent plus enclins à participer aux dons de sang. Il serait donc bénéfique de développer une communication spécifique et adaptée à ce groupe démographique, en mettant en avant des messages qui les incitent davantage à s'impliquer, par exemple à travers des campagnes sur les réseaux sociaux ou des événements ciblés. Cette approche permettrait d'optimiser la fidélisation et d'attirer davantage de donneurs potentiels.

Pour cette partie, nous avons développé un modèle simple basé sur les conditions d'éligibilité des volontaires, connues à l'avance. L'utilisation d'un modèle de prédiction par machine learning dans ce contexte serait inappropriée et risquée, car les critères d'éligibilité sont fixes et bien définis. Le fait d'être éligible repose sur des conditions clairement établies. Notre modèle se contente donc de faciliter la prise de décision : après le remplissage du formulaire, il indique directement aux responsables le statut de la personne (éligible ou non). Cette approche permet un gain de temps considérable dans le processus de sélection.

Source : Auteur

## 9. Options

Dans un souci d'offrir une expérience visuelle optimale, nous avons intégré au tableau de bord la possibilité de changer de thème de couleurs, permettant ainsi une personnalisation selon les préférences des utilisateurs. Par ailleurs, étant donné que le Cameroun est un pays bilingue, nous avons jugé pertinent d'incorporer les deux langues officielles, à savoir le français et l'anglais, afin de rendre le tableau de bord accessible et inclusif pour l'ensemble des utilisateurs.

## 10. About

Dans cette section, vous trouverez les informations relatives aux concepteurs de ce tableau de bord, ainsi qu'une foire aux questions (FAQ) où nous expliquons de manière claire et détaillée l'utilisation du tableau de bord. De plus, nous aborderons certaines conditions d'éligibilité pour le don de sang, afin de mieux informer les utilisateurs et de faciliter leur compréhension du processus.

## Recommandations Générales

### 1. Renforcer la participation des femmes

La faible représentation des femmes parmi les volontaires (seulement 190 contre 1 691 hommes) met en évidence une disparité de genre significative. Pour y remédier, il est recommandé de mettre en place des campagnes de sensibilisation spécifiquement destinées aux femmes, en collaborant avec des associations féminines et en adaptant les messages pour répondre à leurs préoccupations, notamment celles liées aux conditions d'éligibilité spécifiques (règles, grossesse, etc.). Des événements communautaires ou des témoignages de donneuses pourraient également encourager leur engagement.

### 2. Cibler les arrondissements à faible mobilisation

Douala 3 se distingue comme l'arrondissement le plus actif avec 468 donneurs, dont 202 récurrents, tandis que Douala 1 affiche une participation moindre (156 donneurs). Pour les prochaines campagnes, il est conseillé d'augmenter le nombre de centres de collecte à Douala 3 afin de capitaliser sur cette forte mobilisation. Parallèlement, des efforts accrus de sensibilisation doivent être menés dans les arrondissements moins mobilisés, comme Douala 1, à travers des campagnes locales, des partenariats avec des leaders communautaires et une meilleure accessibilité aux points de collecte.

### 3. Capitaliser sur les jeunes adultes et les célibataires

Les jeunes adultes âgés de 26 à 35 ans (827 volontaires) et les célibataires (majoritaires avec 503 récurrents et 663 non récurrents) constituent le cœur des donneurs. Il est recommandé de renforcer cette dynamique en intensifiant les campagnes dans les universités, les centres de formation et les lieux de loisirs fréquentés par cette population. Une communication ciblée, notamment via les



réseaux sociaux, avec des messages valorisant l'impact du don de sang, pourrait encourager leur fidélisation et attirer de nouveaux donneurs.

#### 4. Optimiser les périodes de forte activité

L'analyse des tendances montre des pics de dons en janvier, août et octobre, tandis que mai à juillet enregistre une baisse. Il est recommandé de maximiser l'impact des mois forts en intensifiant les campagnes de communication et en organisant des événements spéciaux durant ces périodes. Pour les mois de faible participation, des stratégies spécifiques, comme des rappels personnalisés ou des campagnes thématiques (ex. : "Été solidaire"), pourraient stimuler l'engagement.

#### 5. Améliorer l'engagement en fin de semaine

Les dons sont plus élevés en début de semaine (lundi à mercredi) et diminuent significativement le week-end. Pour contrer cette tendance, il est suggéré de lancer des initiatives engageantes le week-end, telles que des événements familiaux ou des collectes mobiles dans des lieux publics. Des notifications ciblées via les réseaux sociaux ou des applications mobiles, mettant en avant des besoins urgents, pourraient également inciter à une participation accrue.

#### 6. Réduire les causes de non-éligibilité

Le faible taux d'hémoglobine est la principale cause d'inéligibilité temporaire (91 hommes, 38 femmes), tandis que les antécédents chirurgicaux dominent les cas d'inéligibilité définitive (24 hommes, 12 femmes). Il est recommandé de mettre en place des campagnes éducatives sur les bonnes pratiques alimentaires pour augmenter le taux d'hémoglobine (ex. : consommation d'aliments riches en fer) et de sensibiliser en amont sur les critères d'éligibilité, notamment les exclusions définitives, pour éviter les déplacements inutiles des volontaires.

#### 7. Renforcer la collecte de données

Une proportion importante de données est non précisée (catégorie "nan" dans les secteurs d'activité). Il est essentiel d'améliorer la collecte et le traitement des données démographiques et professionnelles pour affiner les analyses et mieux cibler les campagnes. La mise en place de formulaires plus détaillés et d'un suivi rigoureux lors des collectes pourrait pallier ce problème.

#### 8. Encourager la fidélisation des donneurs récurrents

Avec 778 donneurs récurrents, la fidélisation est un levier clé. Il est recommandé de mettre en place des systèmes de reconnaissance, comme des certificats ou des badges pour les donneurs réguliers, ainsi que des programmes de parrainage où les donneurs récurrents encouragent leur entourage à participer. Ces initiatives pourraient renforcer leur engagement et élargir le vivier de donneurs.

#### 9. Diversifier les secteurs professionnels ciblés

Bien que les secteurs de l'éducation et les employés/ouvriers qualifiés soient bien représentés, d'autres secteurs comme les services, l'industrie ou le paramédical restent sous-exploités. Des partenariats avec des entreprises et des institutions publiques pourraient encourager une participation plus large, notamment en sensibilisant les cadres supérieurs et employeurs via des programmes de responsabilité sociale des entreprises.

## 10. Adapter les campagnes aux profils idéaux

Le profil du donneur idéal (hommes célibataires, 26-35 ans, universitaires, employés/ouvriers qualifiés, chrétiens) doit guider les futures campagnes. Il est recommandé de cibler ces groupes à travers des canaux adaptés (universités, églises, réseaux sociaux) tout en développant des messages qui valorisent leur rôle dans la société et l'impact de leur contribution au don de sang.

## Conclusion Générale

Ce travail a permis d'analyser de manière approfondie les dynamiques de participation au don de sang au Cameroun, à travers une campagne ayant mobilisé 1 881 volontaires. Les indicateurs clés et les visualisations ont révélé des tendances significatives : une forte prédominance des hommes (1 691 contre 190 femmes), une mobilisation marquée des jeunes adultes célibataires âgés de 26 à 35 ans, ainsi qu'une participation notable des universitaires et des employés/ouvriers qualifiés, majoritairement issus de Douala 3. Si 84 % des volontaires se sont révélés éligibles (1 580 personnes), des obstacles persistent, notamment le faible taux d'hémoglobine pour les inéligibilités temporaires et les antécédents chirurgicaux pour les exclusions définitives. Les périodes de forte activité (janvier, août, octobre) et les jours de la semaine (lundi à mercredi) offrent des opportunités pour maximiser les collectes, tandis que les baisses observées en fin de semaine et durant les mois de mai à juillet appellent des stratégies adaptées.

Les recommandations proposées visent à renforcer l'efficacité des futures campagnes en ciblant les profils idéaux, en réduisant les causes de non-éligibilité, et en diversifiant la mobilisation, notamment auprès des femmes, des arrondissements moins actifs comme Douala 1, et des secteurs professionnels sous-représentés. La fidélisation des 778 donneurs récurrents, via des systèmes de reconnaissance et de parrainage, constitue également un levier essentiel pour pérenniser l'engagement. Enfin, l'amélioration de la collecte de données et l'adaptation des campagnes aux spécificités démographiques et culturelles permettront d'optimiser les ressources et de répondre plus efficacement aux besoins en sang. Ce tableau de bord, enrichi de fonctionnalités bilingues et personnalisables, offre ainsi un outil précieux pour les décideurs, contribuant à faire du don de sang un acte citoyen plus inclusif et durable au Cameroun.