



## **APPEL À CANDIDATURES D'UN CONTRACTANT INDÉPENDANTS POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UN TABLEAU DE BORD PUBLIC DES DONNÉES DE SANTÉ AU CAMEROUN**

### **OBJECTIF ET CHAMP D'APPLICATION**

Dans le cadre de l'initiative Data for Health (D4H) de Bloomberg Philanthropies, en partenariat avec Vital Strategies, le Ministère de la Santé Publique du Cameroun (MINSANTE) envisage développé un tableau de bord public interactif permettant de visualiser les indicateurs clés de santé. Ce tableau de bord vise à suivre les performances du système de santé, les Objectifs de Développement Durable (ODD), ainsi que les piliers de la santé (promotion, prévention, soins, etc.).

En effet, l'accès à des données de santé fiables, compréhensibles et accessibles est essentiel pour renforcer la transparence, soutenir la prise de décision éclairée et favoriser la participation citoyenne. Depuis le déploiement du système DHIS2, le Ministère de la Santé Publique (MINSANTE) a renforcé la collecte des données sanitaires, mais leur accessibilité reste limitée pour les parties prenantes internes et externes.

Le tableau de bord devra être accessible en ligne, interactif, sécurisé, et intégré aux outils de communication institutionnels du MINSANTE. Il devra intégrer des données provenant de différentes sources et formats, en garantissant l'harmonisation et l'interopérabilité. Il devra également inclure des procédures opérationnelles standardisées (SOPs) pour sa mise à jour régulière et sa maintenance, afin d'assurer sa pérennité et son bon fonctionnement.

Pour se faire, Vital Strategies recherche un consultant national francophone ou anglophone pour concevoir et développer un tableau de bord public interactif destiné à la visualisation des données de santé au Cameroun.

### **LE PROGRAMME IMPACT DE DONNÉES**

L'initiative Data for Health (D4H) de Bloomberg Philanthropies vise à améliorer la collecte et l'utilisation des données de santé publique dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Dans le cadre de l'initiative Data for Health, le programme Data Impact (DIP) fournit une assistance technique aux agences gouvernementales de santé publique et aux instituts nationaux de statistiques afin de soutenir le développement des capacités dans le domaine de l'utilisation des données, c'est-à-dire l'analyse, la présentation, la diffusion et la traduction des données en politiques. Le programme Data Impact collabore avec les gouvernements de plus de 20 pays afin de collecter de meilleures données de santé publique et d'améliorer l'utilisation des données pour la politique de santé publique. Au Cameroun, le programme Data Impact est en partenariat avec le Ministère de la Santé Publique (MINSANTE) depuis 2021.

### **CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

Depuis le déploiement du système DHIS2 en 2017, le MINSANTE a significativement renforcé la collecte de données de routine. Toutefois, l'accès aux données reste limité pour les parties prenantes internes, les partenaires techniques et financiers, ainsi que le grand public. Cette limitation entrave leur utilisation dans les processus de planification, de suivi, de budgétisation et de formulation des politiques.

Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) collecte un volume important de données provenant de multiples sources (DHIS2, KoboCollect, Excel). Ces données restent fragmentées, limitant ainsi l'analyse et la planification. Le développement d'un tableau de bord public interactif et d'un entrepôt de données intégré répond à ce besoin stratégique. Il permettra une visualisation intuitive des indicateurs clés de santé, renforcera la transparence et la redevabilité, facilitera la couverture de zones à faible performance du programme, et soutendra les efforts de transformation numérique du Cameroun, conformément à la Stratégie 2020-2030 de l'Union Africaine.

Afin d'assurer la durabilité de cette plateforme, il est essentiel de définir des procédures opérationnelles standardisées (SOPs) pour la mise à jour et la maintenance du tableau de bord. Ces SOPs garantiront la régularité de l'actualisation des données, la gestion des accès, ainsi que la sécurité et la fiabilité du système.

## CHAMP D'APPLICATION

**Objectif général :** Développer un tableau de bord public interactif et accessible en ligne, adossé à un entrepôt de données et permettant de visualiser les indicateurs clés issus du Système National d'Information Sanitaire (SNIS)

### Objectifs spécifiques

- Mettre en place une solution robuste de datawarehouse basée sur PostgreSQL permettant d'intégrer des données provenant de multiples sources (DHIS2, Kobocollect, Excel, etc).
- Concevoir une architecture technique durable, sécurisée et évolutive pour l'hébergement du tableau de bord et du datawarehouse, garantissant la sécurité, la confidentialité et l'accessibilité des données.
- Développer le tableau de bord avec Apache SuperSet.
- Traduire les interfaces du tableau de bords dans les deux langues officielles (français et anglais).
- Mettre en place un plan de maintenance et des procédures standards (SOPs) pour la mise à jour continue des données, la gestion des accès et la sécurité.
- Former les équipes techniques du MINSANTE à l'administration et à la maintenance du tableau de bord et du datawarehouse.

## LIVRABLES ET RÉSULTATS ATTENDUS

Le consultant sélectionné travaillera sous la supervision du MINSANTE, à travers la Cellule des Informations Sanitaires qui assurera le suivi de la mission et la validation technique des livrables en partenariat avec Vital Strategies. Le consultant devra produire les livrables suivants :

Livrables	Description
<b>01 rapport de démarrage</b>	État des lieux des sources de données disponibles, méthodologie, plan de travail et architecture proposée pour l'intégration des données.
<b>01 rapport des spécifications techniques et fonctionnelles et 01 maquette du tableau de bord</b>	Définition des indicateurs, formats de visualisation, architecture logicielle, infrastructure, modèle de données du datawarehouse, diagramme du workflow des phases et une maquette du tableau de bord pour visualiser tous les éléments ensemble.
<b>01 prototype du tableau de bord</b>	Version initiale avec visualisations interactives, testée avec les utilisateurs, avec les interfaces traduites dans les deux langues officielles (français et anglais).
<b>01 tableau de bord final opérationnel</b>	Version publique hébergée sur une plateforme sécurisée (hébergement cloud ou serveur MINSANTE), avec tableaux de bord interactifs et rapports automatisés.
<b>Procédures Standards Opérationnelles</b>	Les procédures standards (SOPs) pour l'actualisation régulière des données dans le datawarehouse, gestion des accès, sécurité, automatisation des rapports, et maintenance du système.
<b>01 documentation technique</b>	Documentation complète du système, architecture du datawarehouse, guide d'utilisation, guide d'administration, les accès serveurs, base de données et logiciels
<b>Animation des ateliers de restitution et formation</b>	Présentation du tableau de bord et du datawarehouse, formation des équipes MINSANTE à l'utilisation et à la maintenance.



## PROFIL DU CONSULTANT

Le consultant devra posséder les qualifications suivantes :

- Licence (minimum) en santé publique, informatique, statistiques, data science, e-santé ou domaines connexes.
- Justifier d'au moins 05 années d'expérience professionnelle dans le domaine de la gestion, analyse, interprétation et diffusion des données.
- Expertise confirmée en conception et mise en œuvre d'entrepôts de données, incluant la modélisation des données, l'intégration de sources multiples et la mise en place de flux ETL optimisés.
- Maîtrise des bases de données relationnelles (notamment PostgreSQL), des outils de Business Intelligence et du développement de tableaux de bord interactifs avec Apache Superset.
- Expérience pratique de DHIS2 pour l'extraction, l'intégration et l'analyse des données de santé, avec une bonne connaissance du SNIS camerounais.
- Connaissances en administration de systèmes Linux et en architectures web sécurisées et évolutives (API REST, bases de données, hébergement cloud).
- Compétences avérées en gestion de projet, rédaction de documentation technique, animation de formations et transfert de compétences.
- Excellente maîtrise du français et de l'anglais, à l'oral comme à l'écrit.
- Résidence au Cameroun.

## CANDIDATURE

Les consultants intéressés doivent soumettre leur candidature, comprenant :

1. Un CV détaillé intégrant les références professionnelles ;
2. Une offre technique : méthodologie, outils proposés, calendrier, proposition d'architecture, intégration des systèmes et datawarehouse ;
3. Une offre financière détaillée ;
4. Des exemples de travaux similaires réalisés précédemment.

Les dossiers doivent être envoyés au format PDF (04 fichiers) aux adresses suivantes : [dhisminsantecmr@gmail.com](mailto:dhisminsantecmr@gmail.com); [skamwa@dataforhealth.org](mailto:skamwa@dataforhealth.org); [locaranza@vitalstrategies.org](mailto:locaranza@vitalstrategies.org) au plus tard le 25 janvier 2026 à 23h59 (heure du Cameroun) avec pour objet : "Consultation – Portail SNIS".

## DURÉE

La durée de la mission sera de 04 mois (120 jours). Il s'agit d'un poste de consultant avec un niveau d'effort maximum de 90 jours au total, le consultant devant faire preuve de flexibilité pour ajuster le nombre moyen de jours par semaine en fonction des besoins du projet. Veuillez noter que les contrats sont exécutés et payés dans la devise du pays où le consultant est basé et que les paiements sont liés aux résultats attendus.

## CRITÈRES D'ÉVALUATION

- **Technique (70%)**
  - o Méthodologie proposée (30%)
  - o Travaux similaires (20%)
  - o Qualification du consultant (20%)
- **Financier (30%)**
  - o Rapport qualité-prix (30%)



## **CALL FOR APPLICATIONS FOR AN INDEPENDENT CONTRACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF A PUBLIC HEALTH DATA DASHBOARD IN CAMEROON**

---

### **OBJECTIVE AND SCOPE**

As part of Bloomberg Philanthropies' Data for Health (D4H) initiative, in partnership with Vital Strategies, the Cameroon Ministry of Public Health (MINSANTE) plans to develop an interactive public dashboard to visualize key health indicators. This dashboard aims to track the performance of the health system, the Sustainable Development Goals (SDGs), and the pillars of health (promotion, prevention, care, etc.).

Access to reliable, understandable, and accessible health data is essential for enhancing transparency, supporting informed decision-making, and promoting citizen participation. Since the deployment of the DHIS2 system, the Ministry of Public Health (MINSANTE) has strengthened health data collection, but accessibility remains limited for internal and external stakeholders.

The dashboard should be accessible online, interactive, secure, and integrated with MINSANTE's institutional communication tools. It should incorporate data from different sources and formats, ensuring harmonization and interoperability. It should also include standardized operating procedures (SOPs) for regular updating and maintenance to ensure its sustainability and proper functioning.

To this end, Vital Strategies is seeking a French- or English-speaking national consultant to design and develop an interactive public dashboard for visualizing health data in Cameroon.

### **THE DATA IMPACT PROGRAM**

Bloomberg Philanthropies' Data for Health (D4H) initiative aims to improve the collection and use of public health data in low- and middle-income countries. As part of the Data for Health initiative, the Data Impact Program (DIP) provides technical assistance to government public health agencies and national statistical institutes to support capacity building in the use of data, i.e., analysis, presentation, dissemination, and translation of data into policy. The Data Impact Program works with governments in more than 20 countries to collect better public health data and improve the use of data for public health policy. In Cameroon, the Data Impact Program has been partnering with the Ministry of Public Health (MINSANTE) since 2021.

### **CONTEXT AND JUSTIFICATION**

Since the deployment of the DHIS2 system in 2017, MINSANTE has significantly strengthened routine data collection. However, access to data remains limited for internal stakeholders, technical and financial partners, and the general public. This limitation hinders their use in planning, monitoring, budgeting, and policy formulation processes.

The National Health Information System (SNIS) collects a large volume of data from multiple sources (DHIS2, KoboCollect, Excel). This data remains fragmented, thus limiting analysis and planning. The development of an interactive public dashboard and an integrated data warehouse addresses this strategic need. It will enable intuitive visualization of key health indicators, enhance transparency and accountability, facilitate coverage of low-performing areas of the program, and support Cameroon's digital transformation efforts, in line with the African Union's 2020-2030 Strategy.

To ensure the sustainability of this platform, it is essential to define standardized operating procedures (SOPs) for updating and maintaining the dashboard. These SOPs will guarantee the regular updating of data, access management, and the security and reliability of the system.



## SCOPE

**General objective:** Develop an interactive, publicly accessible online dashboard, backed by a data warehouse, to visualize key indicators from the National Health Information System (SNIS).

### *Specific objectives*

- Implement a robust data warehouse solution based on PostgreSQL that can integrate data from multiple sources (DHIS2, Kobocollect, Excel, etc.).
- Design a sustainable, secure, and scalable technical architecture for hosting the dashboard and data warehouse, ensuring data security, confidentiality, and accessibility.
- Develop the dashboard with Apache SuperSet.
- Translate the dashboard interfaces into the two official languages (French and English).
- Implement a maintenance plan and standard operating procedures (SOPs) for continuous data updates, access management, and security.
- Train MINSANTE technical teams in the administration and maintenance of the dashboard and data warehouse.

## DELIVERABLES AND EXPECTED RESULTS

The selected consultant will work under the supervision of MINSANTE, through the Health Information Unit, which will monitor the mission and technically validate the deliverables in partnership with Vital Strategies. The consultant will be required to produce the following deliverables:

Deliverables	Description
<b>01 Kick-off report</b>	Overview of available data sources, methodology, work plan, and proposed architecture for data integration.
<b>01 technical and functional specifications report and 01 dashboard mock-up</b>	Definition of indicators, visualization formats, software architecture, infrastructure, data warehouse data model, phase workflow diagram, and a dashboard mockup to visualize all elements together.
<b>01 dashboard prototype</b>	Initial version with interactive visualizations, tested with users, with interfaces translated into both official languages (French and English).
<b>01 final operational dashboard</b>	Public version hosted on a secure platform (cloud hosting or MINSANTE server), with interactive dashboards and automated reports.
<b>Standard Operating Procedures</b>	Standard operating procedures (SOPs) for regular data updates in the data warehouse, access management, security, report automation, and system maintenance.
<b>01 Technical documentation</b>	Complete system documentation, data warehouse architecture, user guide, administration guide, server access, database, and software
<b>Facilitation of feedback workshops and training</b>	Presentation of the dashboard and data warehouse, training of MINSANTE teams in use and maintenance.

## CONSULTANT PROFILE

The consultant must have the following qualifications:

- Bachelor's degree (minimum) in public health, computer science, statistics, data science, e-health, or related fields.
- At least five years of professional experience in data management, analysis, interpretation, and dissemination.
- Proven expertise in the design and implementation of data warehouses, including data modeling, integration of multiple sources, and implementation of optimized ETL flows.
- Proficiency in relational databases (particularly PostgreSQL), business intelligence tools, and the development of interactive dashboards with Apache Superset.



- Practical experience with DHIS2 for extracting, integrating, and analyzing health data, with a good knowledge of Cameroon's SNIS.
- Knowledge of Linux system administration and secure, scalable web architectures (REST API, databases, cloud hosting).
- Proven skills in project management, technical documentation writing, training facilitation, and skills transfer.
- Excellent command of French and English, both spoken and written.
- Residence in Cameroon.

## APPLICATION

Interested consultants should submit their application, including:

1. A detailed CV including professional references;
2. A technical proposal: methodology, proposed tools, schedule, architecture proposal, systems integration, and data warehouse;
3. A detailed financial proposal;
4. Examples of similar work previously completed.

Applications must be sent in PDF format (four files) to the following addresses: [dhisminsantecmr@gmail.com](mailto:dhisminsantecmr@gmail.com); [skamwa@dataforhealth.org](mailto:skamwa@dataforhealth.org) ; [locaranza@vitalstrategies.org](mailto:locaranza@vitalstrategies.org) no later than **January 25, 2026, at 11:59 p.m. (Cameroon time)** with the subject line: "Consultation – SNIS Portal."

## DURATION

The duration of the assignment will be 04 months (120 days). This is a consultant position with a maximum effort level of 90 days in total, with the consultant required to be flexible in adjusting the average number of days per week according to the needs of the project. Please note that contracts are executed and paid in the currency of the country where the consultant is based and that payments are linked to expected results.

## EVALUATION CRITERIA

- **Technical (70%)**
  - o Proposed methodology (30%)
  - o Similar work (20%)
  - o Consultant qualifications (20%)
- **Financial (30%)**
  - o Value for money (30%)