



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Un Peuple – Un but – Une foi



**MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DE L'ACTION SOCIALE**

**Cellule de la Carte sanitaire et sociale, de la Santé digitale et de l'Observatoire de Santé
(CSSDOS)**

Programme de Digitalisation du Système de Santé 2023-2028 (PDSS)

**Projet d'Accélération de l'Économie numérique au Sénégal 2023-2028 (PAENS,
P172524)**

TERMES DE RÉFÉRENCES

**ACTIVITÉ N°4208 PTBA 2024 : RECRUTER UN
EXPERT DE GESTION DE PROJET SYSTÈME
D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG)**

1. CONTEXTE

Le Sénégal dispose d'un nouveau référentiel de politique économique et sociale avec : (i) le « Sénégal 2050 : Agenda national de Transformation » décliné en (ii) Masterplan 2025-2034 ; et en (iii) Stratégie nationale de Développement 2025-2029. Ce référentiel accorde une place importante à la transformation numérique du secteur de la santé.

A plusieurs occasions, les autorités ont exprimé dans des termes clairs, leur volonté d'utiliser les technologies numériques pour contribuer à la transformation systématique de la santé. Le Président de la République a prôné la « *digitalisation intégrale des services de santé et de l'information sanitaire* » lors du Conseil des Ministres du 07 août 2024.

« *Une réforme profonde du système de santé pour un accès universel, en passant d'une logique de guérison à une logique de prévention, en numérisant le système, ...* » a été rappelé dans l'Agenda national de transformation Sénégal 2050.

Le Master Plan 2024-2034, dans son Programme 16 établit quatre projets prérequis dont le premier concerne « *Données de santé digitalisées* » avec comme résultat attendu « *100% de la population enrôlée dans le système national digitalisé des données de santé* ».

Dans la Stratégie nationale de Développement (SND) 2025-2029 l'Etat demande de « *généraliser l'adoption du dossier patient numérique ; (ii) utiliser la technologie, en particulier, l'intelligence artificielle pour optimiser l'organisation, le fonctionnement des EPS et la prise en charge efficiente des patients* ».

Le premier Ministre, dans sa Déclaration de Politique Générale s'est engagé à mettre à l'échelle le dossier médical électronique « *Le dossier patient informatisé, déjà disponible, sera mis à l'échelle, au fur et à mesure, avec une approche régionale* ».

Lors du lancement du New Deal technologique, le Président de la République a considéré que la digitalisation du dossier patient informatisé et la télémédecine est une priorité absolue.

Ainsi, le Ministère de Santé et de l'Action sociale (MSAS) s'est résolument tourné vers la transition numérique du secteur conformément aux prescriptions de la nouvelle stratégie des politiques publiques (Agenda national de transformation Sénégal Vision 2050).

2. JUSTIFICATIONS

Pour piloter et gérer la transformation digitale de la santé, le MSAS a créé en 2017, la Cellule de la Carte sanitaire et sociale, de la Santé digitale et de l'Observatoire de la Santé (CSSDOS). La CSSDOS a atteint plusieurs résultats dont la délivrance du certificat de vaccination contre la Covid-19 à code QR, l'adoption du Programme de Digitalisation du Système de Santé (PDSS) 2023-2028 et le déploiement en phase pilote de la plateforme Dossier Patient Informatisé (DPI) pour la gestion électronique du dossier médical du patient. Cependant, elle reste confrontée à plusieurs contraintes dont le manque de ressources humaines dont des experts dans les domaines de santé numérique, de la conduite du changement, de la gestion des données de santé. Cette rareté de ces ressources est d'autant plus cruciale que la digitalisation des services de santé et de l'information sanitaire demande une expertise certaine pour

l'élaboration de la politique de santé et des projets opérationnels, la mise en œuvre et le suivi-évaluation.

En sa qualité de partenaire de mise en œuvre du PAENS au sein du MSAS, la CSSDOS élabore le PTBA et le met en œuvre avec les bénéficiaires internes au MSAS. Pour la digitalisation intégrale des services de santé et de l'information sanitaire, la CSSDOS a besoin d'être renforcée pour mettre en œuvre cette ambition de l'État de digitalisation de la santé et des systèmes d'information digitalisés de santé.

Lors de la mission de la Banque Mondiale en octobre, il a été recommandé de renforcer l'équipe de la CSSDOS en mettant l'accent sur le recrutement prioritaire d'experts chefs de projet dans un premier lot de recrutement.

Ainsi, ces présents termes de référence (TDR) ont pour objectif de décrire les principales attentes, les objectifs et les livrables des missions de l'expert en SIG. Le SIG est un projet majeur du PDSS.

L'expert sera mis à la disposition de la CSSDOS et travaillera sous la responsabilité du coordonnateur de la CSSDOS. Il sera amené à travailler et appuyer les autres départements du secteur conformément aux orientations du PDSS.

3. OBJECTIFS

Ce recrutement s'inscrit dans le cadre de la constitution d'un pool d'experts en appui à la CSSDOS. L'objectif général est de contribuer de manière transversale à la transformation digitale du secteur de la santé, en promouvant une culture d'innovation et d'agilité.

De façon spécifique, les experts recrutés devront :

- Accompagner la transformation digitale du secteur de la santé ;
- Améliorer le cadre de management de projets de santé numérique ;
- Renforcer les compétences numériques en accompagnant les acteurs de santé dans l'adoption de nouveaux outils et technologies numériques, en renforçant leurs compétences et leur culture digitale ;
- Assurer la sécurité et la conformité des solutions numériques développées en respectant les normes de sécurité et de conformité applicables, en mettant en œuvre des mesures de protection des données et de gestion des risques ;
- Faciliter l'innovation continue au sein du MSAS en proposant des idées et des initiatives novatrices, en testant de nouveaux concepts et en explorant de nouvelles opportunités digitales ;
- Travailler en étroite collaboration avec toutes les parties prenantes du MSAS, y compris les équipes métier, les départements informatiques, les fournisseurs de technologie et les partenaires stratégiques.

4. LIVRABLES DES EXPERTS

Le recrutement d'un chef de projet SIG pour une période d'une année renouvelable est essentiel pour garantir le succès et la pérennité des initiatives de transformation numérique dans le secteur de la santé.

Le chef de projet SIG est chargé de fournir des livrables essentiels pour la cartographie et la gestion des données géographiques dans le domaine de la santé. Il produit des couches vectorielles détaillant les aires de responsabilité des centres et postes de santé, ainsi que celles des communes. En complément, il élabore un document de codification des territoires de santé, permettant une standardisation et une meilleure organisation des données. Il assure également la disponibilité d'une base de données géographiques opérationnelle. Enfin, il rédige un rapport détaillant les sessions de formation en cartographie thématique, contribuant ainsi au renforcement des capacités dans ce domaine.

5. FICHE DE POSTE

Le chef de projet SIG, placé sous la responsabilité technique du coordonnateur de la CSSDOS, assiste les équipes de projet (CSSDOS, UEP, AMOA, éditeurs de solutions digitales et des bénéficiaires du projets) dans la mise en œuvre du projet Système d'Information Géographique Santé (SIGS), quatrième projet du PDSS.

A. MISSIONS

L'expert du Projet SIG, sous la supervision du Coordonnateur de la CSSDOS, a pour mission de contribuer au pilotage du projet relatif au Système d'Information Géographique (SIG) dans le cadre de la stratégie nationale. Ses principales missions incluent :

- **Coordination des projets SIG**
 - assurer la planification, l'exécution et le suivi du projet SIG dans les délais impartis et avec les ressources disponibles ;
 - coordonner les activités des équipes impliquées, incluant les géomaticiens et autres experts techniques ;
 - garantir l'intégration du SIG dans les processus métiers de la santé publique ;
 - assurer le suivi et le reporting du projet auprès des parties prenantes.

- **Conception et Mise en Place du SIG Santé**
 - concevoir la base de données géospatiale (établissements de santé, population, zones à risque, etc.) ;
 - superviser l'intégration du SIG avec les systèmes de santé existants (Dossier Patient Unique Partagé(DPUP), systèmes de gestion hospitalière (HIS), ou plateformes de veille sanitaire) ;
 - mettre en place des outils d'analyse géographique (cartes interactives, modèles prédictifs, tableaux de bord) ;
 - veiller à la qualité et à la fiabilité des données géospatiales.

- **Gestion des données géospatiales**
 - superviser la collecte, le traitement, et l'analyse des données géospatiales (données démographiques, infrastructures de santé, données épidémiologiques, environnementales, images satellites, couches vectorielles, etc.) ;
 - Valider le développement de nouvelles couches vectorielles répondant aux besoins des utilisateurs ;
 - mettre en place des protocoles pour assurer la qualité, l'intégrité et la mise à jour régulière des données géospatiales ;
 - mettre en place des modèles d'analyse spatiale pour répondre aux problématiques santé :
 - Analyse de la répartition des services de santé.
 - Modélisation des temps d'accès aux soins.
 - Détection des zones sous-desservies ou des foyers épidémiques.
 - Prévisions basées sur les données géospatiales (par exemple, prédiction des risques sanitaires en fonction du climat ou des déplacements de population).
- **Déploiement et maintenance du SIG Santé**
 - Contribuer au déploiement du SIG Santé au niveau national et régional ;
 - garantir la bonne opérationnalité et l'évolution du SIG pour répondre aux besoins en matière de cartographie et de gestion spatiale.
- **Formation et transfert de compétences**
 - former les personnels de santé et autres utilisateurs à l'utilisation et à la mise à jour du SIG ;
 - rédiger des guides utilisateurs et documents techniques ;
 - assurer le transfert de compétences pour garantir la pérennité du système et son appropriation.

B. PROFIL ET EXPERIENCE

Le chef de projet SIG doit justifier d'un diplôme d'Ingénieur, Master ou Licence en Géomatique, Géographie, SIG, ou discipline connexe.

Expériences et compétences professionnelles :

- Expérience avérée (au moins 5 ans) en gestion de projets SIG, idéalement dans le secteur de la santé ou des services publics.
- Maîtrise des logiciels SIG (QGIS, ArcGIS, etc.) et des outils de traitement d'images (ex. ENVI, Erdas).
- Solides compétences en gestion des données géospatiales (analyse, visualisation, gestion des métadonnées).
- Expérience en développement d'outils SIG ou en codage (Python, R, ou SQL) est un atout.
- Capacité à concevoir et animer des sessions de formation.
- Langue : Maîtrise du Français (écrit et oral), maîtrise de l'anglais serait un atout.

6. DURÉE DU CONTRAT

Le contrat a une durée d'un an renouvelable après évaluation.

7. MÉTHODE DE SÉLECTION

La méthode de sélection choisie est la sélection de consultants individuels par mise en concurrence ouverte, conformément au Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant le Financement de Projets d'Investissement (FPI), Edition septembre 2023.

Un avis de recrutement sera publié dans les journaux et supports électroniques appropriés à cet effet.

8. CRITÈRES DE SÉLECTION

Une commission de recrutement du MSAS procédera à l'examen et à la sélection des dossiers. Seuls les candidats retenus seront invités à prendre part à l'entretien.

9. DOSSIER DE CANDIDATURE

Le dossier de candidature comprend :

- Les copies légalisées (Police ou Gendarmerie) des diplômes et attestations
- Le Curriculum Vitae incluant au moins trois personnes références
- La Lettre de motivation

Seuls les candidats présélectionnés seront contactés.