

**RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL**

**Un Peuple – Un but – Une foi**



\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

****

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

**TERMES DE REFERENCE**

**Activité n°4108\_1 PTBA 2024 : Sélectionner un prestataire pour la réalisation du diagnostic national des infrastructures et compétences numériques du système de santé**

Table des matières

[**INTRODUCTION** 3](#_Toc180743996)

[**1.** **CONTEXTE** 3](#_Toc180743997)

[**2.** **JUSTIFICATION** 5](#_Toc180743998)

[**3.** **OBJECTIFS** 6](#_Toc180743999)

[**3.1.** **OBJECTIF GENERAL** 6](#_Toc180744000)

[**3.2.** **OBJECTIFS SPECIFIQUES** 6](#_Toc180744001)

[**3.2.1.** **COLLECTE D’INFORMATIONS** 6](#_Toc180744002)

[**3.2.2.** **ANALYSE DES INFORMATIONS** 6](#_Toc180744003)

[**3.2.3.** **RECOMMANDATIONS ET PLANS DE RESORPTION DES GAPS** 7](#_Toc180744004)

[**4.** **MISSIONS ET TACHES DU PRESTATAIRE** 7](#_Toc180744005)

[**5.** **DESCRITPION DE LA ZONE** 9](#_Toc180744006)

[**6.** **LIVRABLES ET DELAIS** 10](#_Toc180744007)

[**7.** **CRITERES DE CONTENU ET D'ACCEPTATION ADMINISTRATIVE DES LIVRABLES ASSOCIES A CHAQUE LIVRABLE** 10](#_Toc180744008)

[**8.** **CONDITIONS PARTICULIERES / CRITERES SPECIFIQUES** 11](#_Toc180744009)

[**9.** **QUALIFICATION DU PRESTATAIRE ET PROFIL DES EXPERTS CLES** 12](#_Toc180744010)

[**10.** **MODALITES DE PAIEMENT** 15](#_Toc180744011)

[**11.** **METHODE DE SELECTION** 15](#_Toc180744012)

[**12.** **PRINCIPES DE TRAVAIL** 15](#_Toc180744013)

[**13.** **DOSSIER DE CANDIDATURE** 16](#_Toc180744014)

# **INTRODUCTION**

Le gouvernement du Sénégal a signé le 06 avril 2023 un accord de financement avec la Banque mondiale pour la réalisation du Projet d’Accélération de l’Économie Numérique au Sénégal (PAENS) d’un montant de 150 millions de dollars américains (USD), dont 100 millions de dollars destinés au Ministère de la Communication, des Télécommunications, et du l Numérique (MCTN) et 50 millions de dollars destinés au Ministère de la Santé et de l'Action sociale (MSAS).Le projet PAENS est structuré autour de 5 composantes principales dont la quatrième porte sur la santé numérique qui vise à mettre en œuvre le Programme de Digitalisation du Système de Santé (PDSS).

Le PAENS s’insère dans un contexte numérique assez dynamique du secteur de la santé avec plusieurs initiatives existantes. Afin de rassurer les partenaires de tous bords et d’élaborer l’architecture d’entreprise de la santé, le PAENS compte faire l’analyse situationnelle afin d’identifier l’existant, d’évaluer les besoins et des proposer des mitigations.

# **CONTEXTE**

L’utilisation des Technologies de l’Information et de la Communication (TIC) dans le secteur de la santé est rythmée par plusieurs évènements. La première initiative de télémédecine connue remonte aux années 1996. Il s’agissait de connecter des structures de santé de la région de Saint-Louis à des hôpitaux étrangers.

L’utilisation du digital dans le système d’information à des fins de gestion de la santé remonte en 2014 avec le début de mise à l’échelle de la plateforme numérique DHIS2. Mais avant, ce sont des fichiers Excel qui étaient utilisés tels l’application MYSNIS.

La première tentative de structuration de la digitalisation de la santé a été officialisée avec la nomination d’un conseiller technique chargé de la télémédecine au début des années 2000. Le premier renforcement institutionnel a été la création par note de service, en 2011, de la cellule télésanté.

Ce n’est qu’en 2017 que le MSAS a décidé de créer une structure administrative par arrêté puis par décret, qui avait la mission de porter la transformation numérique du secteur de la santé dans ses six piliers avec la création de la CSSDOS, qui a élaboré, en 2019, la première stratégie officielle de digitalisation du système de santé, composée d’un plan stratégique et du programme de digitalisation du système de santé (plan d’action).

Le déploiement d’initiatives digitales s’est accéléré dans le sillage de la Covid19 dont l’une des leçons a été la découverte du potentiel numérique à accélérer la couverture sanitaire universelle. Ainsi, plusieurs plateformes ont été utilisées dont celle de délivrance du certificat électronique anti Covid19, le module tracker du DHIS2, le Dossier Patient Unique Partagé (DPUP), le projet de télé rétinopathie diabétique,

Le Sénégal est appuyé dans sa digitalisation par plusieurs partenaires dont l’Organisation Mondiale de la Santé, l’Union internationale des Télécommunications (UIT), la coopération bilatérale avec notamment l’USAID, ENABEL, Path, la Banque Mondiale.

Malgré tous ces efforts, la digitalisation de la santé est confrontée à plusieurs grands défis dont :

* l’alignement des partenaires sur les priorités pour réduire la fragmentation des initiatives ;
* la souveraineté et la gouvernance des données face au dynamisme débordant du secteur privé numérique et des partenaires ;
* la mise en place d’un cadre règlementaire adéquat ;
* la mise en place d’une infrastructure de données de la santé durable, viable et sécurisé ;
* le repositionnement au patient au cœur des interventions de santé numérique ;
* la conduite du changement pour une adhésion parfaite des acteurs ;

Le Gouvernement du Sénégal a déployé des efforts et des investissements considérables pour améliorer le système de santé national, notamment grâce à sa numérisation émergente. Plus précisément, le Gouvernement a élaboré le Plan Stratégique Santé Digitale (PSSD) 2018-2023.

Ancré dans la vision du PSSD, le Gouvernement a également adopté le Programme de Digitalisation du Système de Santé (PDSS) qui a fait l’objet d’une étude de faisabilité par le ministère de l’Économie, du plan et de la Coopération (MEPC). Il s'agit du premier programme d'investissement de numérisation à grande échelle qui regroupe les besoins prioritaires du Ministère de la Santé et de l'Action sociale (MSAS) dans le domaine de la santé numérique, notamment en systèmes d’informations digitalisés, en couches d’interopérabilité, en télémédecine, en plateformes numériques de gestion des soins, des finances et de pilotage ; en équipements informatiques, en renforcement de compétences et gouvernance, en réglementation, et en hébergement de données médicales.

C’est dans ce cadre que le Gouvernement du Sénégal a signé, avec la Banque mondiale, le 06 avril 2023, un accord de financement pour la réalisation du Projet d’Accélération de l’Économie Numérique au Sénégal (PAENS) d’un montant de 150 millions de dollars USD, dont 50 millions de dollars sont destinés au Programme de Digitalisation du Système de Santé (PDSS) du MSAS.

L'objectif de développement du PAENS est d'étendre l'accès à une connectivité à haut débit abordable et résiliente aux changements climatiques et améliorer l'adoption des services gouvernementaux en ligne et des dossiers médicaux électroniques.

L'investissement dans le programme de numérisation du système de santé servira de base à l'établissement d'un espace d'information homogène dans le secteur de la santé au Sénégal, permettant l'introduction de nouveaux modèles de prestation de services de santé, de nouvelles approches des réformes du financement de la santé, renforçant la disponibilité d'informations fiables et précises sur la santé à tous les niveaux, et le rôle d'intendance du MSAS dans l'élaboration de politiques de santé fondées sur des données probantes, afin d'accroître la réactivité du système de santé aux besoins de la population, l'équité dans la répartition financière, la réduction de la charge de morbidité et l'amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des ressources.

Le PAENS est constitué de plusieurs composantes, dont la quatrième concerne la santé numérique. Cette composante 4 vise à mettre en œuvre trois sous-composantes :

* Composante 4.1 : Infrastructure, connectivité et équipement pour les établissements de santé
* Composante 4.2 : Gouvernance, politique et renforcement des capacités
* Composante 4.3 : Plateformes et services de santé numérique

Ainsi, pour permettre la mise en œuvre de ce programme, il apparaît nécessaire de faire un diagnostic complet des ressources humaines et matérielles (infrastructure de la donnée, équipements informatiques, connectivité, applications métiers…) dans les structures de santé et d’action sociale du Sénégal. En effet, cela permettrait de définir les préalables pour une véritable transformation digitale, réaliste et progressive du système sanitaire.

# **JUSTIFICATION**

La digitalisation de la santé présente plusieurs avantages pour le secteur de la santé du Sénégal. Avec la digitalisation des données de santé du patient pourront améliorer sensiblement la qualité des informations et statistiques pour une meilleure prise de décisions thérapeutiques et managériales.

Malgré la densification de la carte sanitaire avec notamment de nouvelles infrastructures hospitalières, les patients ont encore besoin de réduire leurs déplacements sanitaires jugés non nécessaires. La télémédecine offre cette possibilité, ce qui permettra au patient de gagner du temps et d’économiser des ressources etc.

Par ailleurs, la fréquentation des structures de santé gagnerait à être mieux régulée et anticipée par le biais de l’amélioration de la qualité de l’accueil. Avec des rendez-vous et paiements effectués à distance, nous pourrons désengorger et mieux répartir dans la journée les flux.

Avec l’intelligence artificielle, les prestataires de soins anticiperont les complications grâce à de meilleures prédictions sur l’évolution des maladies et des prises en charges thérapeutiques ».

Dans la composante 4.1 de la composante Santé digitale du PAENS[[1]](#footnote-2), il est prévu de faire le diagnostic national des infrastructures et compétences numériques. Cette activité introduit la sous composante et permet d’identifier les actions prioritaires pour la suite dans cette partie.

La réalisation d'un diagnostic complet des ressources humaines et matérielles dans les structures de santé du Sénégal découle directement des initiatives majeures entreprises par le gouvernement en matière de numérisation du système de santé. En effet, le déploiement considérable d'efforts et d'investissements, illustré par l'adoption du Plan Stratégique Santé Digitale (PSSD) 2018-2023 et du Programme de Digitalisation du Système de Santé (PDSS), témoigne de la volonté de moderniser et d'optimiser les services de santé à travers la technologie. La signature d'un accord de financement avec la Banque Mondiale pour le Projet d’Accélération de l’Économie Numérique au Sénégal (PAENS), avec une allocation spécifique pour la santé numérique, confirme l'importance accordée à cette transformation.

La réalisation d'un diagnostic national des infrastructures et compétences numériques du système de santé devient ainsi une étape indispensable pour assurer le succès de ces initiatives. Ce diagnostic permettra d'évaluer de manière exhaustive les ressources disponibles, tant humaines que matérielles, dans les structures de santé à travers le pays. Il fournira une vue d'ensemble des lacunes et des besoins en termes d'infrastructures, de connectivité, d'applications métiers et de compétences. Cette analyse approfondie constituera la base nécessaire pour identifier les prérequis indispensables à une transformation digitale efficace et réaliste du système de santé sénégalais.

En mettant en lumière les défis à relever et les opportunités, ce diagnostic permettra de formuler des recommandations stratégiques pour orienter les investissements futurs et maximiser l'impact des projets de numérisation en cours. Il favorisera également une approche progressive et évolutive, en alignement avec les objectifs du PSSD et du PDSS, tout en garantissant une utilisation optimale des ressources financières allouées par le PAENS. En somme, ce diagnostic constitue une étape fondamentale pour assurer le succès et la durabilité de la transformation numérique du système de santé au Sénégal, contribuant ainsi à l'amélioration de l'accès aux soins, à la qualité des services et à l'efficacité des interventions sanitaires.

Ces présents termes de référence (TDR) ont pour objectif de faire une analyse situationnelle exhaustive des plateformes et technologies numériques, des systèmes d’information, des équipements informatiques, des ressources énergétiques, des sources d’eau potable, de l’état de certaines infrastructures de génie civil, et des compétences des prestataires de santé.

# **OBJECTIFS**

## **OBJECTIF GENERAL**

Réaliser un diagnostic national exhaustif des infrastructures et des compétences numériques du système de santé afin de déterminer les besoins et de proposer des améliorations pour une transformation numérique efficace et durable.

## **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

### **COLLECTE D’INFORMATIONS**

Réaliser un inventaire détaillé des systèmes d’information, des plateformes et technologies numériques actuellement utilisés dans les structures de santé.

Évaluer les systèmes d’informations en place, y compris leur intégrité, sécurité, et interopérabilité.

Evaluer la connectivité actuelle constatée de chaque structure de santé.

Recenser et évaluer l'état des équipements informatiques disponibles.

Analyser les compétences numériques des prestataires de santé.

Examiner les bâtiments abritant les services d’aide au diagnostic.

Évaluer la qualité et la fiabilité des sources d’énergie utilisées dans les structures de santé.

### **ANALYSE DES INFORMATIONS**

Détecter les lacunes dans les systèmes d’informations en termes, entre autres d’intégrité, de sécurité, de propriété intellectuelle et d’interopérabilité.

Identifier les gaps en équipements informatiques supplémentaires des structures de santé en utilisant le référentiel normatif qui sera mis à disposition par le MSAS.

Ressortir les problèmes de connectivité à l’internet de chaque structure de santé.

Repérer les manques de compétences numériques basiques (logiciels tels que Word, Excel, Power Point, …) chez les prestataires de santé.

Évaluer les besoins en rénovation ou en amélioration des infrastructures des bâtiments des services d’aide au diagnostic.

Analyser la qualité et la fiabilité des sources d’énergie de chaque structure de santé.

### **RECOMMANDATIONS ET PLANS DE RESORPTION DES GAPS**

Le prestataire après avoir analyser les données collectées, il devra :

Formuler des recommandations stratégiques réalisables et pertinentes basées sur toutes les insuffisances identifiées en rapport avec les infrastructures et compétences numériques.

Développer des plans d'actions détaillés et/ou des termes de référence pour combler les lacunes identifiées en termes d’infrastructures et compétences numériques.

# **MISSIONS ET TACHES DU PRESTATAIRE**

1. **Connectivité** :

* Effectuer une évaluation détaillée de la connectivité Internet et du réseau local informatique (LAN) à travers le pays en termes de vitesse et de qualité.
* Identifier les meilleures solutions de connectivité (filaire, wifi, données mobiles) adaptées à chaque structure de santé en fonction de la meilleure offre existante.
* Les besoins en bande passante doivent être spécifiés par type de structure de sante, actuels et sur un horizon de 5 ans du fait de la digitalisation en cours. Ensuite seront établis les besoins en desserte interne de ces structures (administration, imagerie, télémédecine, etc.) incluant un LAN structure et les aspects sécuritaires.
* Le consultant prépare un coût estimatif annuel de la connectivité à des fins budgétaires.
* Estimer la distance et les moyens d'accès aux infrastructures telles que la fibre optique de la SENUM et des opérateurs de télécommunications.
* Préparer un dossier d'appel d'offre qui couvre les différentes options et spécifie les besoins et les attentes en termes de SLA par type de structure, le nombre et la dispersion géographique.

1. **Hébergement des données de santé** :

* Identifier et analyser les problèmes liés à l'hébergement des données de santé dans chaque structure.
* Lister les hébergeurs découverts en termes de systèmes et de données
* Analyser les contrats et conventions d’hébergement notamment autour des questions de protection des données personnelles et de souveraineté numérique
* Évaluer les risques de sécurité associés aux différents types d'hébergement.
* Formuler des recommandations.

1. **Système d’information, Plateformes, technologies et solutions utilisées et données produites :**

* Identifier et analyser toutes les applications digitales utilisées par les structures de santé, en mettant l'accent sur :
  + leur propriété intellectuelle,
  + leur modèle économique,
  + leur hébergement, leur sécurité,
  + leur interopérabilité,
  + leur coût d’exploitation et de maintenance, etc.
* Recenser les différents types de données électroniques de santé produites et les rapports élaborés.
* Établir une liste complète des éditeurs et intermédiaires des solutions digitales utilisées.
* Analyser les contrats et conventions tout en veillant à l’analyse de leur conformité aux régulations nationales et internationales.
* Identifier les méthodes d'identification des patients utilisées dans chaque structure.

1. **Équipements informatiques et numériques**

* Dresser un inventaire complet des équipements informatiques et numériques.
* Analyser leur état d'amortissement et leurs capacités de stockage.
* Identifier les besoins en équipements et proposer des solutions pour combler les lacunes identifiées.
* Proposer une méthodologie de suivi des équipements, des licences, du parc informatique et des équipements numériques de diagnostic.

1. **Compétences numériques :**

* Evaluer le niveau de maîtrise des logiciels bureautiques et autres logiciels spécifiques.
* Recenser les personnes formées en santé numérique (télémédecine, robotique médicale, Santé numérique pour les leaders de l’OMS, …).
* Quantifier et qualifier le personnel informatique existant, la nature de leurs contrats de travail.
* Evaluer le fonctionnement des SATD (Service d’assistance à la transformation digitale), des UATD (Unité d’assistance à la transformation digitale), des CIM (Cellules d’Information médicale), et du bureau de l’informatique et de la digitalisation au niveau de chaque structure.

1. **Énergie**

* Évaluer le réseau électrique en termes de fiabilité et continuité de l’alimentation dans chaque structure de santé
* Évaluer la consommation énergétique actuelle de la structure
* Identifier et analyser les risques énergétiques
* Proposer des solutions pour faire face aux risques énergétiques identifiés et prévisibles.

1. **Bâtiments des services d’aide au diagnostic[[2]](#footnote-3)**

* Evaluer l’état des bâtiments (étanchéité et toit, fissures, humidité, superficies, solidité des murs, …) des unités/services d’aide au diagnostic
* Prendre des photos comme évidences de la qualité des infrastructures de génie civil
* Proposer des solutions

1. **Eau potable des structures de santé**

* Identifier les sources d’eau potable de chaque structure de santé
* Analyser les difficultés d’accès à l’eau potable
* Proposer des solutions pour une alimentation potable pérenne

1. **Financement et investissements en santé numérique**
2. Identifier les sources de financement des systèmes de santé numérique[[3]](#footnote-4) de chaque structure de santé
3. Identifier les crédits budgétaires destinés à l’unité chargée des données sanitaires, de l’informatique
4. Étudier des possibilités de financement supplémentaires pour assurer la pérennité des solutions et projets.
5. **Salle de télémédecine**

* Vérifier dans chaque centre de santé, l’existence de salle pouvant servir de salle de télémédecine.
* Cartographier les initiatives de télémédecine et leur légalité

# **DESCRITPION DE LA ZONE**

Dans le cadre de cette étude, l'intervention du cabinet pour le Ministère de la Santé et de l'Action sociale portera exclusivement sur les régions de Dakar, Kédougou, Matam, Kaffrine et Sédhiou. En guise de rappel, l’étude sur le territoire national mais pour des raisons d’efficacité et de rapidité, le marché a été scindé en trois lots correspondant à trois zones.

Le zonage a tenu compte des critères suivants :

* répartition équilibrée de la difficulté pouvant être notée dans certaines régions en termes d’éloignement par rapport à la capitale, de difficulté d’accés ;
* répartition équilibrée de volume de travail entre les zones

La zone 1 compte 1087 structures de santé dont la répartition est la suivante :

**Tableau 1 :** Inventaire des structures de la zone 1 :

| **Types de structure** | **Total** |
| --- | --- |
| Direction Régionale de la Santé | 5 |
| PS publics | 538 |
| CS1 | 28 |
| CS2 | 23 |
| EPS1 | 5 |
| EPS2 | 6 |
| EPS3 | 10 |
| EPS Non hospitalier | 3 |
| PS militaires et paramilitaires | 26 |
| CS Militaire | 12 |
| Centre Médical Intrer-Armée(CMIA équivalent EPS1) | 2 |
| EPS3 Militaire | 2 |
| EPS Privé | 1 |
| Centre National de Réadaptation Sociale (CNRS) | 0 |
| Centre de Promotion et de Réinsertion Sociale (CPRS) | 28 |
| Service Départemental de l'Action Sociale (SDAS) | 17 |
| Service Régional de l'Action Sociale (SRAS) | 5 |
| Structures spécifiques(infirmerie et parcs nationaux) | 2 |
| Poste d'Hygiène (PH) | 1 |
| Brigade Départemental d'Hygiène (BDH) | 17 |
| Brigade Régional d'Hygiène (BRH) | 5 |
| Structures privées | 350 |
| **Total région (avec structures privées)** | **1087** |

# **LIVRABLES ET DELAIS**

Plusieurs livrables sont attendus du prestataire dont :

* une note méthodologique détaillée ;
* des rapports d’étape dont la périodicité est à définir avec le commanditaire ;
* un rapport provisoire ;
* un rapport final.

Le prestataire sera impliqué dans le cadre de l’élaboration du rapport final regroupant les trois zones.

La durée de la mission est de quatre mois (jours ouvrés), de la notification définitive de l’attribution du marché à la production du rapport final.

# **CRITERES DE CONTENU ET D'ACCEPTATION ADMINISTRATIVE DES LIVRABLES ASSOCIES A CHAQUE LIVRABLE**

Tous les produits livrables seront examinés en interne par la CSSDOS, par l’UEP Santé et par la Banque mondiale, et au besoin par le comité de pilotage.

Dans les sections ci-dessous, les critères d'examen et d'acceptation pour chacun des livrables stipulés ici sont définis. Lors de l'application de ces critères, l'échelle de notation suivante s'appliquera : répond aux exigences ; répond dans une certaine mesure aux exigences ; ou ne répond pas aux exigences – et l'entrepreneur sera invité à apporter des ajustements aux projets de livrables selon que les critères d'acceptation ci-dessous ont été remplis ou non :

**Critères d'acceptation du contenu :**

Pour chaque livrable, il faudra répondre aux questions suivantes afin de déterminer les critères d'acceptation du contenu :

* Le livrable répond-il aux attentes du MSAS en termes de contenu technique et de qualité ?
* Le livrable est-il clairement écrit ou présenté ?
* Le livrable est-il au niveau de détail technique approprié et convenu ?
* Le livrable est-il écrit ou présenté pour le public approprié ?
* Le contenu du livrable est-il pertinent par rapport au sujet abordé et peut-il être clairement compris ?
* Le livrable répond-il aux critères et aux attentes de la portée et du plan de travail convenus ? Tous les éléments/sections obligatoires ont-ils été correctement traités ? Y a-t-il des lacunes ou des informations manquantes ?
* Le livrable répond-il aux attentes quant à son utilisation prévue par les publics cibles appropriés ?

**Critères d'acceptation administrative :**

En plus des critères d'acceptation de contenu ci-dessus, ces critères d'acceptation administrative s'appliqueront également à chacun des livrables définis ci-dessus :

* Était-ce livré à temps ? Dans la négative, le chef de l’équipe de travail a-t-il accordé une dérogation pour livraison tardive AVANT la soumission du livrable ?
* Le livrable répond-il aux attentes en termes de taille/longueur ?
* Le nombre d’exemplaires attendu a-t-il été livré ?
* Le livrable a-t-il été soumis dans le format, le support et la version convenus ?

# **CONDITIONS PARTICULIERES / CRITERES SPECIFIQUES**

* L’équipe de consultants est tenue de (pour chaque expert de cette équipe, les compétences demandées sont clairement définies) fournir des mises à jour sur les progrès accomplis lors d'une réunion hebdomadaire au Coordonnateur de la CSSDOS en mettant l’accent sur les avancées, difficultés, risques et bonnes pratiques
* Modalités de paiement : il s’agira d’un contrat basé sur des livrables à définir. L'entrepreneur détaillera le coût par livrable dans la proposition financière qui sera soumise. Le paiement sera effectué sur la base du livrable après approbation des livrables comme étant satisfaisants par le MSAS
* Disposer d’un chef de projet clairement identifié qui communiquera sur l'avancement des travaux et sera le principal interlocuteur du Coordonnateur du PAENS ;
* La CSSDOS s'attend à recevoir une copie électronique MS Office et une copie électronique PDF de chaque livrable.

Tous les livrables seront la propriété de la CSSDOS et les droits d'auteur lui seront cédés.

# **QUALIFICATION DU PRESTATAIRE ET PROFIL DES EXPERTS CLES**

Pour la réalisation de cette mission, il est recherché un prestataire (cabinet, bureau d’étude, ou regroupement de consultants) ayant une connaissance du système sanitaire et une expertise en transformation digitale.

Les prestations doivent être menées par un cabinet ayant des expériences prouvées et vérifiables dans les différents champs d'expertise couverts par l'étude tels que définis ci-dessous :

L’expérience attendue du prestataire est :

* Avoir une expérience avérée et pratique en évaluation d’infrastructures numériques (justifier d'au moins 3 missions réalisées),
* Avoir une expérience en audit des infrastructures informatiques (justifier d'au moins 3 missions réalisées),
* Avoir des compétences sur le domaine de l'énergie,
* Avoir une expertise avérée dans l'étude et la mise en place d’infrastructures informatiques pour les services publics (justifier d'au moins 3 missions réalisées),
* Avoir une connaissance du système de santé sénégalais serait un atout.

Le cabinet doit mettre en place une équipe d'experts/consultants ayant des expériences approfondies et prouvées avec au moins les profils ci-après :

**Team Leader ou chef d’équipe :**

* Au moins un master ou diplôme d’ingénieur dans une discipline de la santé ou des technologies de l'information.
* Certification en gestion de projet telle que PRINCE2, PMP ou équivalent ou une expérience justifiée en management de projet
* Idéalement, une expérience antérieure de travail sur des projets de stratégie de santé numérique serait un plus
* Au moins dix (10) ans d'expérience pertinente en gestion de projet. Avoir au moins cinq ans d'expérience professionnelle pertinente dans les domaines de la santé numérique serait un atout.
* Expérience de conduite d’un projet de même envergure dans un pays en développement) au cours des 5 dernières années, expérience de travail avec les ministères et le personnel des autorités locales ;

**Les autres profils clés exigés sont :**

**Expert Réseaux et Télécommunications**

Formation :

* Diplôme d'ingénieur en réseaux et télécommunications ou domaine équivalent (BAC+5).
* Certifications reconnues dans le domaine
* Expérience :au moins cinq (5) ans d'expérience dans la mise en place de réseaux informatiques complexes, idéalement dans le domaine de la santé.
* Expérience avérée dans l'évaluation des infrastructures numériques et des systèmes de télécommunications.

**Expert en Systèmes d'Informations :**

Formation :

* Diplôme d'ingénieur en informatique (BAC+5).
* Certifications pertinentes dans le domaine de l’audit des systèmes d’informations (COBIT, CISA ou équivalent)

Expérience :

* Expérience d’au moins 5 ans dans l'audit des systèmes d'information, de préférence dans le secteur de la santé ou dans des projets similaires.
* Expertise avérée dans l'évaluation de la cartographie des applications et de la maturité des systèmes d'information.

**Expert en Énergie :**

Formation :

* Diplôme de Bac +5 en génie électrique, génie mécanique, génie chimique, génie énergétique ou discipline connexe.

Expérience :

* Au moins cinq (5) ans d'expérience dans le domaine de l'énergie, de préférence dans le secteur de la santé ou dans un autre secteur ayant de fortes exigences en disponibilité de l’énergie
* Expérience pratique dans la conception, l'optimisation et la gestion de systèmes énergétiques complexes.
* Connaissance des réglementations et des normes liées à l'énergie, notamment en matière de sécurité, d'environnement et d'efficacité énergétique.

**Expert en Gestion des emplois et des compétences**

Formation :

* Diplôme universitaire en gestion des ressources humaines, psychologie industrielle, sciences de l'éducation ou domaine connexe (BAC+5).

Expérience :

* Minimum cinq (5) ans d'expérience dans l'évaluation des compétences et des qualifications du personnel.
* Expérience dans la conception et la mise en œuvre de méthodologies d'inventaire des compétences.

Connaissance d’outils et de techniques d'évaluation des compétences, y compris les entretiens, les tests et les évaluations de performance.

**Expert en Inventaire du Matériel :**

Formation :

* Diplôme technique ou formation équivalente en informatique, électronique ou logistique.

Expérience :

* Minimum cinq (5) ans d'expérience dans la réalisation d'inventaires physiques de matériel informatique.
* Maîtrise des outils d'inventaire physique et de gestion des actifs.
* Connaissance approfondie des équipements informatiques et électroniques utilisés dans les établissements de santé.

**Expert en biomédical :**

Formation :

* Diplôme de Bac plus 3 (technicien ou ingénieur) en biomédical

Expérience :

* Minimum 7 ans d'expérience l’installation, l’audit ou la maintenance des d’équipements biomédicaux (matériels de laboratoires, IRM, Scanner, …)
* Avoir des connaissances en IHE et interopérabilité des équipements médicaux
* Avoir des connaissances sur l’hébergement des images PACS
* Avoir des connaissances sur RIS (radiography information system)

**Expert juridique :**

Formation :

* Diplôme de Bac plus 5 en droit privé ou tout autre diplôme équivalent

Expérience :

* Minimum cinq (5) ans d'expérience dans le domaine des contrats
* Avoir des connaissances en droit des TIC
* Avoir des aptitudes en matière de dialogue pour la recherche des contrats

**Expert Santé :**

Formation :

* Diplôme de Bac plus 5 en santé ou tout autre diplôme équivalent

Expérience :

* Minimum 15 ans d'expérience dans le domaine de la santé au Sénégal ;
* Avoir des connaissances en digitalisation de la santé serait un atout ;
* Avoir des connaissances approfondies du fonctionnement des districts sanitaires et/ou des hôpitaux.

**Expert en génie civil :**

Formation :

* Ingénieur en génie civil ou de tout autre diplôme équivalent

Expérience :

* Minimum cinq (5) ans d'expérience dans le domaine des infrastructures de génie civil
* Avoir des connaissances sur les infrastructures de la santé serait un atout
* Avoir des connaissances sur les normes en matière de construction d’infrastructures de santé serait un atout

# **MODALITES DE PAIEMENT**

Le paiement des tranches de financement ne sera effectué qu'après soumission des livrables qui ont été approuvés comme étant de haute qualité grâce à ces processus d'examen (et après que tous les commentaires formulés au cours de ces processus d'examen ont été pris en compte dans les livrables).

Les modalités de rémunération seront effectuées selon les phases du projet de la façon suivante :

* 20% à la validation de la note méthodologique pour permettre le démarrage effectif de l’enquête ;
* 30% à la validation du rapport intermédiaire ;
* 50% à la validation du rapport final.

# **METHODE DE SELECTION**

Le Ministère de la Santé et de l’Action sociale mettra en place, autour de la Cellule de la Carte sanitaire et sociale, de la Santé digitale et de l’Observatoire de la Santé (CSSDOS), PMO Santé du PAENS, une commission d’évaluation technique des offres. Le prestataire sera sélectionné selon la méthode de sélection fondée sur la qualité et le coût telle que décrite dans le Nouveau Règlement de la Banque mondiale – Edition 2023.

# **PRINCIPES DE TRAVAIL**

Pour une cohérence avec les travaux similaires effectués dans les autres régions, des principes de travail sont définis pour éviter des problèmes et retards :

* harmonisation avec une possibilité de regrouper des prestataires pour certaines réunions,
* alignement des méthodologies de travail proposées par les cabinets,
* ouverture et générosité,
* travail en équipe.

# **DOSSIER DE CANDIDATURE**

Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition de prix qu’il adresse à la Commission d’ouverture des plis, un dossier composé des pièces suivantes :

* Une liste des références générales du cabinet et / ou groupement ;
* Un Curriculum Vitae des experts proposés, incluant l'expérience acquise dans des missions et ou thématiques similaires ;
* Une liste des références des experts dans des missions similaires ;
* Une copie des pièces justificatives (i) des diplômes, (ii) des expériences générales acquises, et (iii) les certifications des experts en rapport avec la nature de la mission ;
* Une note méthodologique (ou offre technique) contenant le contexte, la compréhension de la mission, la méthodologie, l'organisation et les outils de mise en œuvre de la mission, ainsi que la planification détaillée de la réalisation de la mission.

1. https://projects.banquemondiale.org/fr/projects-operations/project-detail/P172524 [↑](#footnote-ref-2)
2. Imagerie médicale, laboratoires, explorations fonctionnelles, SAU, Anesthésie et réanimation) : [↑](#footnote-ref-3)
3. SI, plateformes numériques, [↑](#footnote-ref-4)