

REPUBLIQUE DU SENEGAL



*Un Peuple-Un But-Une Foi*

MINISTÈRE DU PÉTROLE ET DES ÉNERGIES

GES-PETROGAZ

Projet d'Appui aux Négociations des Projets Gaziers  
et de Renforcement des Capacités Institutionnelles

CREDIT N°6053-SN

---

**Termes de référence pour le recrutement d'un cabinet pour l'élaboration et la mise en place d'un système d'information pour la gestion de la sécurité et de la sûreté maritimes et de la prévention de la pollution marine**

**Mars 2022**

## **1. Contexte – Justification**

L'Agence nationale des Affaires maritimes (ANAM), en tant qu'Autorité maritime déléguée est chargée de la mise en œuvre de la politique de l'Etat du Sénégal en matière de Marine marchande, de l'application des Conventions internationales ratifiées, des codes et réglementations maritimes en vigueur. Elle est également, conformément au décret n° 2015-91 du 21 janvier 2015, l'Autorité nationale de Sûreté portuaire (ANSP), chargée de la mise en œuvre du Code international de Sûreté des navires et des installations portuaires (Code ISPS).

Avec les récentes découvertes pétrolières et gazières notamment celles de SNE, FAN, GTA YAKAAR / TERANGA, le Sénégal devient une région d'intérêt pour l'industrie pétrolière et gazière internationale avec la présence active de plusieurs compagnies pétrolières dans le pays dont BP, WOODSIDE, CAIRN, KOSMOS ENERGY, TOTAL etc.

Ainsi une importante flotte de navires (plateformes pétrolières, navires de soutien et d'avitaillements, tankers gaziers etc) est active dans les eaux sous juridiction sénégalaise et l'ANAM devra jouer un rôle important pour préserver la valeur d'agrément du Pays en renforçant la gouvernance de la sécurité et sûreté maritimes et la prévention de la pollution marine.

Durant toutes les phases (exploration, développement et production), l'Administration maritime joue essentiellement ses rôles d'Etat côtier et Etat du port et d'Etat du pavillon à travers :

- la délivrance d'un avis technique, en vue de l'autorisation de séjour des navires de recherche et de leurs navires de soutien dans les eaux territoriale sénégalaises ;
- l'inspection technique du navire de forage et des navires de soutien ;
- la délivrance des titres de sécurité, sûreté et prévention de la pollution,
- la délivrance des certificats et brevets des gens de mers,
- la participation aux comités techniques pour la validation des EIES ;
- le suivi préventif du dispositif anti-pollution des opérateurs ;
- le suivi de l'existence du dispositif de réponse (moyens de luttes, niveau entraînement, PGES),
- la participation à la conduite d'opérations de police de la navigation et de la pollution.
- Le suivi des pipelines.

Le défi actuel est d'avoir, à travers le Projet d'Appui aux Négociations des Projets Gaziers et de Renforcement des Capacités Institutionnelles, un outil informatique moderne afin d'aider l'Administration maritime à faire face aux nouveaux enjeux et le rendre plus efficace et efficient dans le traitement et le suivi des dossiers.

## **2. Objectifs**

### **2.1 Objectif Général**

L'objectif général du travail demandé est l'élaboration du Système d'information.

### **2.2 Objectifs spécifiques**

Plus spécifiquement il s'agit de :

- définir le périmètre de l'étude ;
- préciser et faire valider les résultats attendus et proposer une démarche méthodologique ;
- obtenir une cartographie précise des métiers ;
- présenter une vision actualisée sur les normes, standards et les bonnes pratiques et faire une proposition en fonction des besoins actuels et futurs ;
- définir les axes principaux de la stratégie en matière d'informatisation ;
- décliner les axes stratégiques en scénarii pour permettre la définition d'une cible optimale ;
- définir la cible organisationnelle optimale ;
- constituer, mettre à jour le portefeuille projets pour l'aligner avec la cible définie ;
- produire le système d'information ;
- élaborer un plan de conduite du changement.

### **3. Résultats attendus**

Les résultats attendus de la mission sont :

- le cadrage de l'étude est bien établi et une démarche méthodologique avec les livrables attendus et les jalons ont été proposés et validés ;
- une cartographie précise des métiers a été établie ;
- un référentiel des bonnes pratiques : normes, standards, a été proposé et validé ;
- une liste des besoins actuels et futurs a été établie ;
- les axes principaux de la stratégie en matière d'informatisation ont été définis ;
- un système d'information maritime et géographique fonctionnel est produit.

### **4. Tâches du Cabinet**

La mission du Cabinet consiste à exécuter principalement les actions ci-après. A la fin de chaque tâche, des livrables doivent être fournis.

#### **4.1 Préparer le cadrage de la mission**

L'objectif est de définir le périmètre de l'étude, préciser et faire valider les résultats attendus de la mission et proposer une démarche méthodologique.

#### **Tâches à exécuter**

- présenter et faire valider la démarche proposée ;

- planifier de façon détaillée le projet d'élaboration du SI ;
- identifier les principaux interlocuteurs à rencontrer ;
- identifier les informations nécessaires au bon déroulement de la mission ;
- organiser et animer la réunion de démarrage ;
- obtenir une cartographie précise des métiers ;
- collecter et analyser la documentation existante ;
- organiser des entretiens avec les interlocuteurs clé, notamment le Directeur Général, le coordonnateur interne, les Directeurs, les Chefs de Départements et de services, et certains autres agents ;
- Identifier les besoins des services et proposer des méthodes pour l'acquisition et/ou la création des données couvertes par le champ de l'étude ;
- analyser l'architecture du réseau informatique et de télécommunication existant ;
- analyser les procédures et l'ensemble des processus métiers ;
- analyse des besoins recueillis et les classer par ordre de priorité ;
- ressortir les forces et les faiblesses, les menaces et les opportunités, analyser les risques potentiels et évaluer leurs impacts.

### **Livrables**

- Le rapport de démarrage / la note de cadrage ;
- Le planning détaillé du projet ;
- Le Compte Rendu de la réunion de démarrage ;
- Guide d'entretien formalisé ;
- Cartographie du SI des processus métiers ;
- le rapport d'analyse de l'infrastructure IT, des processus et de l'analyse des risques liés au SI ;
- Compte rendu d'entretiens.

### **4.2 Faire l'état de l'art des bonnes pratiques et recueillir les besoins métiers**

L'objectif est de présenter une vision actualisée des normes, standards et référentiels de bonnes pratiques, de recueillir les besoins et faire une proposition.

### **Taches à exécuter**

- réaliser un état de l'art des référentiels en s'appuyant sur les retours d'expérience ;

- compiler les « best practice », standards et normes en matière de gouvernance des systèmes d'information, management de la qualité, de gestion des projets, etc ;
- proposer un cadre de référentiel des bonnes pratiques pour la gouvernance du système d'information ;
- organiser des séances de travail pour recueillir les besoins du SI et évaluer la perception interne de la performance du dispositif actuel ;
- recueillir les besoins des métiers.

### **Livrables**

- rapport sur l'état de l'art et des « best practices » ;
- définir les axes stratégiques ;
- guides d'entretien ;
- comptes rendu des entretiens ;
- rapport (note de cadrage) synthétique des besoins exprimés.

### **4.3 Définir les axes stratégiques et étudier les différents scénarios**

L'objectif est de définir les axes principaux de la stratégie en matière d'informatisation et de mise en place du SI afin de proposer la cible organisationnelle optimale.

### **Taches à exécuter**

- définir un processus de planification et un cadre d'approbation et de validation des orientations stratégiques du SI. Ce processus doit se baser sur des normes et les meilleures pratiques dans le domaine de la gouvernance des TIC et des SIG et considérer les besoins en renforcement des capacités des décideurs qui auront la responsabilité de valider les processus établis ;
- organiser des réunions de travail pour définir et affiner la liste des axes stratégiques en se basant sur les résultats de l'étude de l'existant et tenant compte des orientations stratégiques générales ;
- définir des scénarii en croisant les différents domaines d'évolution du point de vue organisationnel, fonctionnel, technique, structurel, etc ;
- évaluer les scénarii en fonction des critères reflétant les axes stratégiques retenus et les besoins futurs sur la base des forces et faiblesses, avantages et inconvénients identifiés ;
- organiser une réunion pour la restitution des scénarii définis et la validation du choix du scénario retenu ;
- organiser une réunion pour présenter et valider le choix du scénario cible ;
- décliner le scénario cible en architecture cible, en architecture fonctionnelle cible, en organisation et gouvernance cible.

## **Livrables**

- guide d'entretien ;
- comptes rendu des réunions ;
- rapport de cadrage stratégique ;
- rapport d'étude des différents scénarii ;
- description du scénario cible retenu ;
- dossier descriptif complet de la cible.

### **4.4 Elaborer le Système d'information**

L'objectif est d'établir une macro planification ; de constituer et mettre en place le portefeuille projets pour l'aligner avec la cible définie. Le plan devrait être organisé de façon à tenir compte des 3 dimensions du SI à savoir : Les processus, les personnes et les technologies.

### **Taches à exécuter**

- identifier les projets à mener ;
- articuler les différentes stratégies d'implémentation en programmes et projets ;
- caractériser et qualifier les projets listés ;
- expliciter les adhérences entre projets ;
- définir le macro-planning ;
- planifier l'allocation des ressources ;
- concevoir la trajectoire cible optimale et élaborer un plan de conduite du changement ;
- rédiger le SI sur la base de l'ensemble de la documentation produite au cours de la mission ;
- organiser et animer la réunion de restitution.

## **Livrables**

- portefeuille de projets ;
- macro planning prévisionnel ;
- SI ;
- plan d'accompagnement au changement ;
- support de restitution finale.

## **5. Matériel, Réseaux et Logiciels**

Le Cabinet sera tenu d'acheter et de mettre en service le matériel et les logiciels nécessaires, leur nombre restant soumis à l'analyse des besoins des différentes entités devant se connecter au service et à la caractéristique du software choisi. Tous les frais doivent être inclus dans la Proposition Financière du Consultant.

## **6. Profil du Cabinet**

Les prestations des présents Termes de Références doivent être menées par un cabinet ayant des expériences prouvées dans les différents champs d'expertise couverts par l'étude, notamment l'élaboration des plans directeurs, stratégies IT, système d'information. Le cabinet ou consortium doit avoir une forte expérience dans la conduite de travaux similaires.

### **6.1 Profil des consultants**

Le Cabinet doit mettre en place une équipe composée d'experts, ayant des expériences approfondies et prouvées avec les profils ci-après :

- un chef de mission ;
- un expert en sécurité des SI ;
- un expert en réseaux et systèmes ;
- un expert en systèmes d'information ;
- un expert en systèmes d'information géographique/maritime.

Le Cabinet fournira les Curriculum Vitae détaillés de chaque expert désigné. Ces experts doivent avoir les profils requis comme suit :

### **Le Chef de projet**

Le Chef de mission doit posséder au moins un diplôme Universitaire d'au moins Master 2 en Informatique, en Systèmes d'informations ou autre domaine équivalent (BAC+5). Il doit, entre autres :

- justifier d'au moins quinze (15) ans d'expériences en matière de gestion des projets IT et de développement de plans stratégiques IT ;
- posséder une expérience professionnelle spécifique de pilotage d'au moins quatre (4) projets similaires (Elaboration des Système d'information) ces six (6) dernières années ;
- avoir une bonne maîtrise du français et de l'anglais ;
- avoir une excellente maîtrise d'un outil de Gestion de projets.

### **Expert en sécurité des SI**

L'expert en Sécurité des SI doit posséder au moins un diplôme d'ingénieur (au moins BAC+5) ou un Master 2 en informatique, télécommunication ou en Technologies de l'Information et de Communication (TIC).

Il doit, entre autres :

- avoir au moins sept (7) ans d'expérience dans la mise en place et l'implémentation des systèmes de sécurité complexes dans une des administrations internationales ou publiques ;
- avoir réalisé au moins trois (3) missions récentes durant les cinq dernières années, dans la définition des architectures réseaux complexes, la mise en place d'un système de management de la sécurité ;
- connaissance des administrations internationales ou publiques et une expérience prouvée dans l'élaboration de SI ;
- avoir des connaissances avérées et approfondies des réseaux, systèmes et sécurité des systèmes d'information.

### **Expert en réseaux et systèmes**

Le spécialiste en Systèmes, Réseaux et Sécurité doit posséder au moins un diplôme d'ingénieur (au moins BAC+5) ou un Master 2 en informatique, télécommunication ou en Technologies de l'Information et de Communication (TIC).

Il doit, entre autres :

- avoir au moins sept (7) ans d'expérience dans la mise en place des réseaux informatiques complexes dans une administration internationale ou publique ;
- avoir réalisé au moins trois (3) missions récentes durant les cinq dernières années, dans la définition des architectures réseaux complexes ;
- connaissance des administrations internationales ou publiques et une expérience prouvée dans l'élaboration de SI ;
- avoir des connaissances avérées et approfondies des réseaux et systèmes.

### **Expert en systèmes d'information**

Le spécialiste en Systèmes d'information doit posséder au moins un diplôme d'ingénieur (au moins BAC+5) ou un Master 2 en informatique, télécommunication ou en Technologies de l'Information et de Communication (TIC).

Il doit, entre autres :

- avoir au moins sept (7) ans d'expérience dans la mise en place des systèmes d'information complexes dans les administrations publiques ou internationales, notamment les systèmes de gestion des données de référence, les systèmes de gestion de règles métier et les systèmes de gestion des processus métier, ainsi que l'architecture, l'urbanisation et la gouvernance des systèmes d'information etc ;
- avoir réalisé au moins trois (3) missions récentes durant les cinq dernières années, dans la définition des architectures complexes, urbanisation et gouvernance des systèmes d'information, développement d'interfaces pour l'interconnexion de systèmes ;



- avoir réalisé au moins trois (3) projets d'intégration et de mise en place de progiciel de gestion intégrée (architecture réseaux, sécurité, base de données) ;
- connaissance des administrations publiques ou internationales et une expérience prouvée dans l'élaboration de SI ;
- avoir une expérience professionnelle prouvée et des compétences techniques en Génie logiciel, méthodes agiles, méthodes d'analyse et techniques de modélisation, Technologies Web et Internet, gestion des connaissances, etc.

### **Un expert en SIG et gestion de bases de données**

- L'expert en SIG et gestion de base de données aura au moins 5 ans d'expérience dans le domaine de la conception, la mise en place, l'opérationnalisation, et l'interconnexion des SIG et Bases de données ;
- Idéalement au moins 2 ans de cette expérience seront liés au secteur maritime ou de l'environnement côtier ;
- L'expert en SIG et gestion de base de données doit avoir un diplôme reconnu au niveau international en sciences informatiques ou tout autre domaine équivalent avec une spécialisation en SIG/base de données.

### **6.2 Qualités requises pour tous les experts :**

- Excellente capacité d'analyse ;
- Rigoureux et méthodique ;
- Sens du travail en équipe et du relationnel ;
- Qualités d'adaptations ;
- Polyvalent, autonome et réactif.

### **7. Durée de la mission, Lieu et Calendrier d'exécution**

#### **Durée de la mission**

La durée de la mission est de huit (08) mois maximum à compter de la date de notification du contrat ou de l'ordre de commencer les prestations.

#### **Date de la fin de la mission**

La mission est prévue en continue et prendra fin au plus tard huit (08) mois après le démarrage effectif de l'étude.

#### **Lieu de la mission**

La mission se déroulera essentiellement à Dakar avec des déplacements à Ziguinchor, Saint louis et Kaolack (à prévoir).

## **8. Dispositions générales**

Les livrables devront être en Français mais toute l'équipe de Consultants devront parler couramment Français et maîtriser l'Anglais.

Les membres clés de l'équipe de Consultants seront disponibles pendant toute la durée du contrat. Tout changement de personnel nécessitera l'approbation des autorités sénégalaises ;

Les recommandations du Cabinet seront conformes aux politiques de sauvegardes de la BM.

## **9. Conflits d'intérêt**

Le Cabinet est tenu de signaler tout conflit d'intérêts réel, apparent ou potentiel, résultant d'autres missions ou d'une participation antérieure à des missions similaires.

## **10. Confidentialité**

Le Cabinet et son personnel s'engagent à ne divulguer aucune information portée à leur connaissance, directement ou indirectement, par les autorités, leurs filiales, ministères, ou toute autre partie prenante, de même que toutes les copies ou analyses effectuées par leurs soins, ou par des tiers, sur la base desdites informations (y inclus la documentation). Le Cabinet utilisera les informations exclusivement dans le cadre de la préparation des livrables relatifs à la présente mission. Les obligations de confidentialité ne seront pas applicables aux informations du domaine public. Cette clause de confidentialité s'applique également en cas de suspension / rupture de contrat.