



Projet urgences

Axe – 1 | A.2 Amélioration des infrastructures et dotation en équipements

Phase II : Appel d'offres Maîtrise d'œuvre

CAHIER DES CHARGES

**Maîtrise d'œuvre de conception et d'exécution
des services d'urgences dans les hôpitaux de
Siguiri, Nzérékoré, Labé et Faranah**



EXPERTISE FRANCE

Mai - 2025

Préambule	3
Table des acronymes.....	4
Introduction	5
1. Présentation du projet – Urgences hospitalieres.....	6
1.1. Genèse du projet	6
1.2. Organisation de la Maîtrise d'Ouvrage.....	7
1.3. Présentation générale des activités.....	7
1.4. Fiche synthèse du programme	8
2. Cahier des charges architectural & technique.....	9
2.1. Fiches synthèse par site.....	10
2.2. tableau des surfaces.....	18
2.3. EXIGENCES NORMATIVES ET BIBLIOGRAPHIE UTILE.....	19
2.4. Exigences architecturales et techniques.....	26
3. Contraintes et exigences opérationnelles	6
3.1. Exigences organisationnelles.....	6
3.2. Phasage.....	7
3.3. Calendrier prévisionnel.....	7
4. Annexes.....	8

Chez Expertise France, nous sommes ravis de la collaboration avec le Ministère de la Santé Guinéen sur le **Projet Urgences hospitalières**. Votre participation à cette consultation est essentielle pour nous, et nous tenons à saluer l'intelligence, l'énergie, le dévouement et l'enthousiasme que sa préparation a déjà mobilisés.

Ce projet va bien au-delà de la simple amélioration d'infrastructures. Il vise à **renforcer la prise en charge des urgences liées aux pandémies de VIH/sida, tuberculose et paludisme**, et, plus largement, à contribuer durablement à une meilleure santé pour la population guinéenne. Notre ambition est de faciliter l'accès aux soins dans les zones cibles, renouant ainsi la confiance de la population avec son système de santé.

En tant que futur partenaire, nous souhaitons partager quelques principes clés qui guideront votre mission. Ces idées doivent vous habiter, surtout face aux contraintes et exigences inhérentes à un tel projet :

- **Intégration et Fonctionnalité** : Le projet doit parfaitement s'intégrer aux installations existantes pour former un "tout fonctionnel". Votre conception devra respecter les réalités contextuelles, spatiales et fonctionnelles de chaque site.
- **Inclusion et Respect de la Diversité** : Le projet est réalisé au bénéfice de tous les usagers et du personnel de santé. Cela inclut les enfants, adultes, personnes âgées, personnes handicapées, ainsi que l'égalité des genres. Vos propositions devront garantir une accessibilité et une prise en compte égales des particularités de chacun.
- **Développement Durable** : Votre approche devra s'inscrire dans une démarche durable, fondée sur un management responsable, le respect de l'environnement, une attention particulière à la qualité de vie offerte par les infrastructures, et la pérennité du modèle.

TABLE DES ACRONYMES

APD - Avant-Projet Définitif

APS - Avant-Projet Sommaire

CICR – Comité international de la Croix-Rouge

DNEHPP- Direction Nationale des Etablissements Hospitaliers Publique et Privé

DUE – Délégation de l'Union Européenne

EF – Expertise France

HP - Hôpital Préfectoral

HR - Hôpital Régional

MOA – Maîtrise d'Ouvrage

MOE – Maîtrise d'Œuvre

MSHP – Ministère de la Santé et de l'hygiène Publique

PCI – Prévention et Contrôle des Infections

PGES - Plan de Gestion Environnementale et Sociale

PMA – Paquet minimum d'activités

PMR - Personne à Mobilité Réduite

PTF – Partenaires Techniques & Financiers

SNIEM – Service National d'Infrastructure, de l'Équipement et de la Maintenance

SNAPE – Service Nationale de l'aménagement des points d'eau

INTRODUCTION

Le présent Cahier des Charges (CdC) a pour objectif de définir le cadre de la consultation et de la sélection d'une **Maîtrise d'Œuvre (MOE)**. La mission de cette MOE couvrira les phases de **conception et d'exécution** des travaux d'infrastructures pour **les services d'urgence** de plusieurs hôpitaux régionaux en Guinée.

Ce projet s'inscrit dans la stratégie nationale du Gouvernement guinéen de renforcer ses urgences hospitalières, une priorité clé de son système de santé. Les établissements prioritaires bénéficiant d'un appui en infrastructures sont situés dans les chefs-lieux de Siguiri, Nzérékoré, Labé et Faranah.

La Maîtrise d'Œuvre recherchée sera chargée de traduire le programme d'investissements défini en réalisations concrètes. Pour une compréhension complète de la mission, ce document détaillera la genèse du projet et ses acteurs, les exigences architecturales et organisationnelles, ainsi que les spécifications techniques attendues.

1. PRESENTATION DU PROJET – URGENCES HOSPITALIERES

1.1. GENESE DU PROJET

Dans le cadre du renforcement de son système de santé qui inscrit les Urgences hospitalières au sein des priorités nationales, le Gouvernement de la Guinée a sollicité l'appui de la France à travers l'initiative pour le financement du Projet Urgences hospitalières en appui à la lutte contre les pandémies de paludisme, tuberculose et VIH/sida en Guinée piloté par le Ministère de la santé – et mis en œuvre par Expertise France.

Ce projet fait suite à un projet pilote « Urgences » déjà réalisé par Expertise France entre 2018 et 2022 sur financement du gouvernement français qui visait à renforcer les urgences pré, per et poste-hospitalières dans six (06) hôpitaux du pays.

Un des acquis majeurs a été le développement d'une stratégie nationale sur les urgences hospitalières et son schéma directeur, publiés en mars 2022.

Le présent projet s'inscrit donc dans une volonté de mise à l'échelle (en passant de 6 à 10 hôpitaux appuyés) et d'amélioration de la prise en charge des urgences liées aux pandémies de VIH/sida, tuberculose et paludisme.

Il a démarré en 2023 et s'articule autour de trois (03) axes d'interventions :

- L'amélioration de la qualité de la prise en charge des urgences vitales,
- La favorisation des prises en charge précoces et du suivi post-urgences
- La production d'études et de recherches.

Six (06) résultats sont attendus, dont celui de l'amélioration de l'offre de soins par la réhabilitation des services, et la dotation en équipements et intrants, nécessaires à la prise en charge de qualité des urgences vitales liées aux trois pandémies, selon une approche sensible au genre- résultat n°02.

Pour l'atteinte de ce résultat, notamment dans son volet infrastructure, la stratégie d'Expertise France se décline en cinq (05) phases :

- Études préalables et programme;
- Appel d'offres Maîtrise d'œuvre (MOE);
- Conception-études;
- Appel d'offres entreprises;
- Travaux

Une mission d'état des lieux des infrastructures et équipements des services d'urgences a été réalisée en Août 2024 sur l'ensemble des 10 sites bénéficiaires du projet en lien avec les acteurs du Ministère de la santé.

Il en ressort que la problématique principale ne réside pas dans la qualité structurelle des bâtis mais plutôt dans **la fonctionnalité spatiale des services**. Ceux-ci ne répondent pas aux normes d'infrastructures en vigueur (paquets minimums d'activités) ni aux besoins réels des usagers, ce qui ne favorise pas une prise en charge adéquate dans les services d'urgences.

Le programme d'investissement défini par la suite a recommandé **une réhabilitation/extension** sur l'ensemble des sites. Une priorisation basée sur des indicateurs objectifs a permis de retenir quatre (04) structures qui bénéficieront d'un appui : **l'hôpital préfectoral de Siguiri, les hôpitaux régionaux de Nzérékoré, Labé et Faranah.**

C'est dans ce contexte et pour atteindre les objectifs du projet qu'il importe de réaliser les différentes activités de maîtrise d'œuvre de conception et d'exécution d'infrastructures dans ces structures sanitaires. Le repérage géographique des travaux est présenté en Annexe 01.

1.2. ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

L'organigramme ci-dessous présente les différents acteurs et met l'accent sur leurs différents liens et relations.

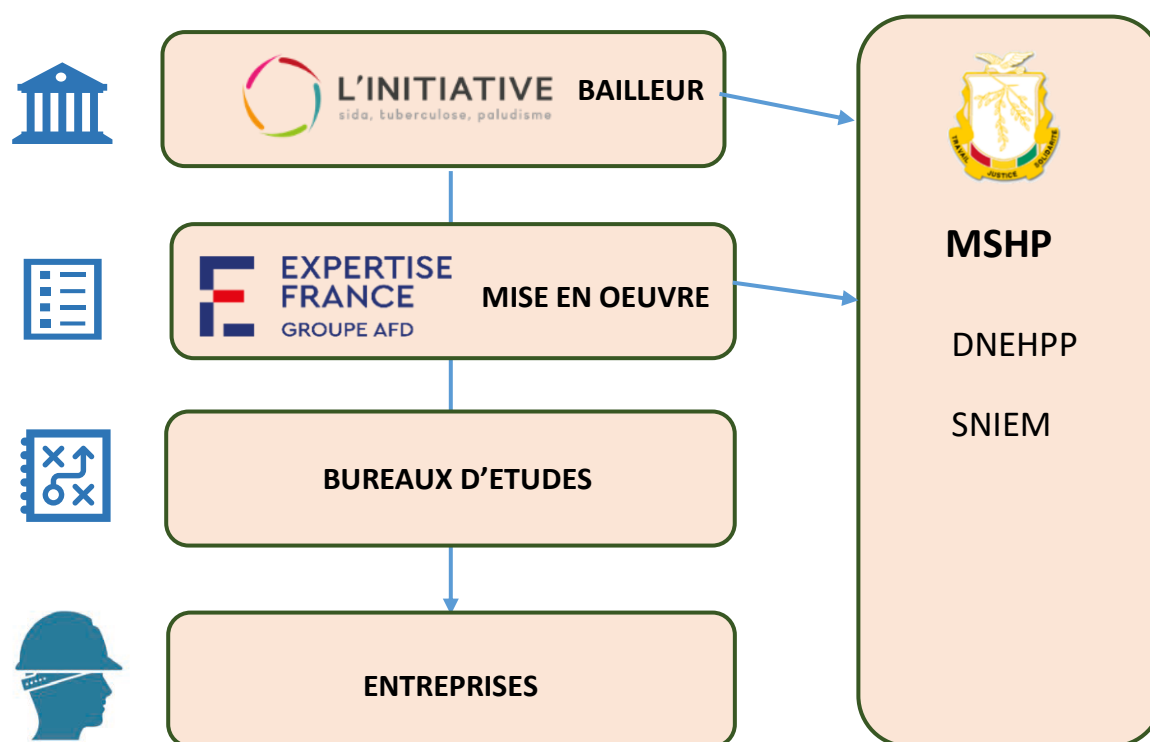


Figure 1. Organisation de la Maîtrise d'Ouvrage (MOA)

1.3. PRESENTATION GENERALE DES ACTIVITES

Le tableau ci-après présente les différentes infrastructures en tenant compte de leur localisation et de la typologie des travaux.

Structures sanitaires	Infrastructure concernée	Typologie de travaux
Région de Kankan		
Préfecture de Kankan		
HP Siguiri	Service des Urgences	Réhabilitation/extension
Région de Nzérékoré		
Préfecture de Nzérékoré		
HR Nzérékoré	Service des Urgences	Restructuration/extension*
Région de Labé		
Préfecture de Labé		

HR Labé	Service des Urgences	Réhabilitation/extension
Région de Faranah		
Préfecture de Faranah		
HR Faranah	Service des Urgences	Réhabilitation/extension

* Concerne le bâtiment de la polyclinique actuelle placé à la rentrée de l'hôpital

Au total, 04 services d'urgences sont concernés. Une attention particulière sera portée lors de la maîtrise d'œuvre sur :

- Le respect des normes en infrastructures et équipements du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
- L'accès au Paquet Minimum d'Activités de soins pour les services d'urgences ;
- La prise en compte de la prévention et du contrôle des infections dans le design des constructions ;
- La proposition d'une offre de services intégrée : adduction d'eau, accès en énergie, latrines, clôture, aménagements extérieurs ;
- L'accès aux personnes handicapées et vulnérables (par exemple femmes enceintes, personnes âgées) ;
- La prise en compte du genre, l'égalité des sexes, l'autonomisation des femmes et des jeunes filles.

1.4. FICHE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

La fiche synthèse présente un lot unique avec les phases de conception-études et de supervision des travaux. Les deux phases disposent chacune des tranches ferme et conditionnelles. Il est à noter que les travaux sont repartis dans quatre (04) régions sanitaires : Kankan, Nzérékoré, Labé et Faranah (voir le repérage géographique en annexe).

Lot unique – travaux de réhabilitation/extension

Phase Conception-Etudes

Structures sanitaires	Infrastructure concernée	Typologie de travaux	Statut
Région de Kankan			
Préfecture de Kankan			
HP Siguiri	Service des Urgences	Réhabilitation/extension	Tranche Ferme
Région de Nzérékoré			
Préfecture de Nzérékoré			
HR Nzérékoré	Service des Urgences	Restructuration/extension*	Tranche Ferme
Région de Labé			
Préfecture de Labé			
HR Labé	Service des Urgences	Réhabilitation/extension	Tranche Ferme
Région de Faranah			
Préfecture de Faranah			
HR Faranah	Service des Urgences	Réhabilitation/extension	Tranche conditionnelle

* Concerne le bâtiment de la polyclinique actuelle placé à la rentrée de l'hôpital

*NB : La phase de conception, études pour le service d'urgence de Faranah est en **tranche conditionnelle**, elle sera affirmée via la notification d'un ordre de service pendant la période d'étude en fonction de la disponibilité budgétaire.*

Phase Supervision

Structures sanitaires	Infrastructure concernée	Typologie de travaux	Statut
Région de Kankan			
Préfecture de Kankan			
HP Siguiri	Service des Urgences	Réhabilitation/extension	Tranche Ferme
Région de Nzérékoré			
Préfecture de Nzérékoré			
HR Nzérékoré	Service des Urgences	Restructuration/extension*	Tranche Ferme
Région de Labé			
Préfecture de Labé			
HR Labé	Service des Urgences	Réhabilitation/extension	Tranche conditionnelle
Région de Faranah			
Préfecture de Faranah			
HR Faranah	Service des Urgences	Réhabilitation/extension	Tranche conditionnelle

* Concerne le bâtiment de la polyclinique actuelle placé à la rentrée de l'hôpital

*NB : Les phases de supervision pour les services d'urgences des hôpitaux de Labé et Faranah sont en **tranche conditionnelle**, elles seront affirmées via la notification d'un ordre de service au cours de la phase ACT, c'est-à-dire du recrutement des entreprises en fonction de la disponibilité budgétaire.*

2. CAHIER DES CHARGES ARCHITECTURAL & TECHNIQUE

Dans cette deuxième partie seront abordés tour à tour l'ensemble des éléments permettant de concevoir et d'élaborer les plans et documents techniques nécessaires au recrutement des entreprises pour la réalisation des travaux :

- **Fiche synthèse par site**

Par site, une fiche synthèse est proposée, reprenant l'ensemble des données collectées au cours de l'état des lieux et du diagnostic : carte d'identité, personnel, état des lieux des infrastructures et facilités, statut du foncier, géolocalisation, etc ... Associé à cet état des lieux le programme architectural attendu : schéma directeur, ambiance, personnel cible, etc. ... c'est à dire l'ensemble des données qui permettront de guider le Maître d'œuvre au cours de la conception.

- **Tableaux des surfaces**

Un tableau type des différents locaux et surfaces est donné pour l'ensemble des quatre (04) sites cibles. La conception devra cependant s'adapter aux spécificités spatiales de chaque site.

- **Exigences normatives et base de données bibliographiques**

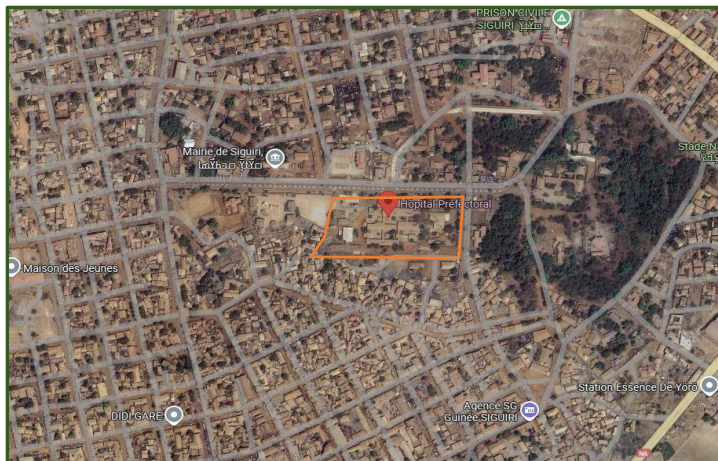
Liste des normes à respecter pour la conception des ouvrages accompagné de références complémentaires.

- **Exigences architecturales et techniques**

Un ensemble d'exigences visant à encadrer la conception et la mise en œuvre du projet de manière à aboutir à un produit de qualité répondant en tout point aux attentes du Maître d'ouvrage et des usagers, qu'elles traitent du social, de l'environnement, de la qualité de vie ou de la pérennisation.

Fiche synthèse _ HP Siguiri

1. Etat des lieux



Parcelle

Parcelle MSHP : Urgences actuelle

Recommandation :

Utilisation du bâtiment occupé pour les travaux de réhabilitation et d'extension avec maintien de l'imagerie

¹ SNIS-Annuaire 2023

² EDS 2018 ; Annuaire statistiques-2022 ; 2021_EIPA 2021



Carte d'identité

Typologie : **Service d'urgences**

Région : **Kankan**

Préfecture : **Siguiri**



Contexte

Spatial : **Centre-ville**

Historique : **construit en 1998**

Préfecture : **Siguiri**



Enclavement

Référencement : **goudron sur le boulevard Ahmed Sékou Touré**



Fréquentation

Bassin population : **848 078**

Périodicité : **7j/7 ; 24/24**



Personnel

6 Titulaires

(Médecins, infirmières)

2



4

Stagiaires : 25



Données de santé¹

District sanitaire : **218 structures**

Passage-Urgences (2023) : **6047**

Programmes verticaux² (région de Kankan)

Taux de positivité TB- : **19%**

Prévalence VIH/Sida : **0,7**

Tendance prévalence paludisme : **20**



Energie-EHA

énergie : **EDG/Groupe/Solaire**

réseau : **bon (tél.+ internet)**

eau : **forage**

déchets : **incinérateur+ broyeur**



Ouvrages

2 : réhab/ext. Service d'urgences

Indice d'état des infrastructures

2,7/3

Fiche synthèse _ HP Siguiri

2. Programme architectural



Synthèse

Réhabilitation/extension du service d'urgences sur l'emprise du bâtiment occupé pour une mise en conformité avec le PMA du MSHP



Plan directeur

S total : 340 M²

LOCAUX COMMUNS

- Bureau chef de service + WC
- Chambre de garde/ Vestiaire H + Toilettes
- Chambre de garde/ Vestiaire F + Toilettes
- Local ménage
- Local linge sale

40 M²

PLATEAU

- Box de déchocage
- Box de consultation/soins
- Salle d'observation H/F
- Toilettes H
- Toilettes F
- Poste de surveillance infirmière
- Bureau chef de service+WC
- Stockage

168 M²

ACCUEIL

- Attente accompagnants + Toilettes H/F
- Salle de tri (IAO)/
- Attentes patients

68 M²



Adduction d'eau



Energie/solaire



Accessibilité PMR



Aménagements extérieurs



Gestion de déchets



Personnel cible

6 Titulaires

(Médecins, infirmières)

2



4

Stagiaires : 25



Accès principal



Prise en compte du genre



01

Hospitalisation Femmes : 32m²



02

Vestiaires genrées : 12m²



03

Latrines genrées : 20m²



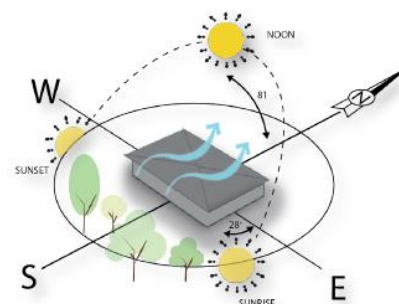
04

Principe d'intimité : box de consultation et de soins



Conception

Architecture bioclimatique



Fiche synthèse _ HR Nzérékoré

1. Etat des lieux



Parcelle

Parcelle MSHP : bâtiment de la polyclinique actuelle

Recommandation :

Restructuration/extension du bâtiment de la polyclinique en service d'urgences



Carte d'identité

Typologie : **Service d'urgences**

Région : **Nzérékoré**

Préfecture : **Nzérékoré**



Contexte

Spatial : **Centre-ville**

Historique : **construit en 1996**

Préfecture : **Nzérékoré**



Enclavement

Référencement : **goudron**

Nationale 1 proche de la police



Fréquentation

Bassin population : **2 045 595**

Périodicité : 7j/7 ; 24/24



Personnel

13 Titulaires

(Médecins, infirmiers)

7



6



Stagiaires : 30



Données de santé³

District sanitaire : **505 structures**

Passage-Urgences (2023) : **8783**

Programmes verticaux⁴ (région de Nzérékoré)

Taux de positivité TB- : **22%**

Prévalence VIH/Sida : **1,5**

Tendance prévalence paludisme : **30**



Energie-EHA

énergie : **EDG/Groupe**

réseau : **bon (tél.+ internet)**

eau : **forage**

déchets : **incinérateur+ broyeur**



Ouvrages

2 : réhab/ext. Service d'urgences

Indice d'état des infrastructures

2,3/3

³ SNIS-Annuaire 2023

⁴ EDS 2018 ; Annuaire statistiques-2022 ; 2021_EIPA 2021

Fiche synthèse _ HR Nzérékoré

2. Programme architectural



Synthèse

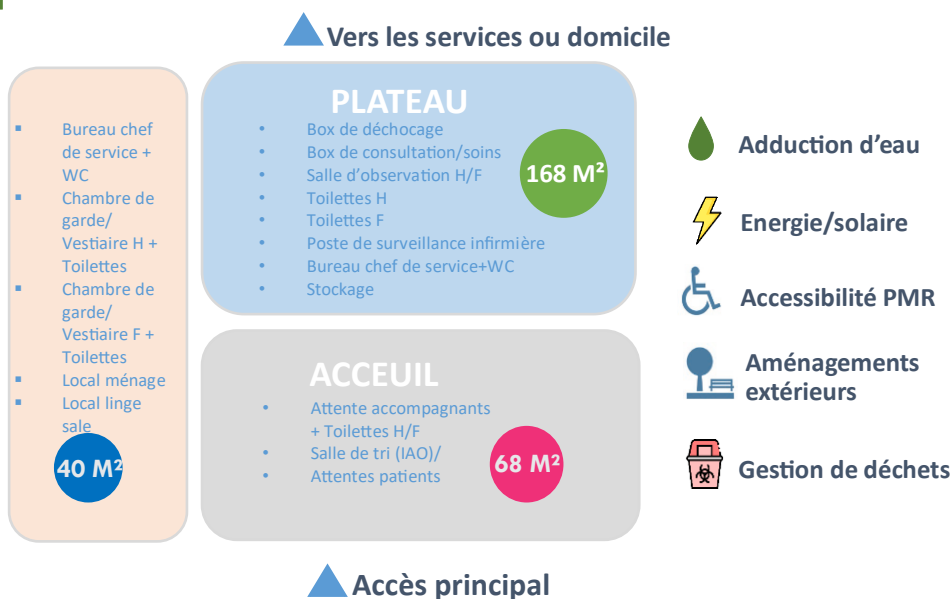
Restructuration/extension du bâtiment de la polyclinique en service d'urgences pour une mise en conformité avec le PMA du MSHP



Plan directeur

**S total :
340 M²**

LOCAUX COMMUNS



Personnel cible

13 Titulaires
(Médecins, infirmières)

7 6
Stagiaires : 30



Prise en compte du genre



01 Hospitalisation Femmes : 32m²



02 Vestiaires genrées : 12m²



03 Latrines genrées : 20m²

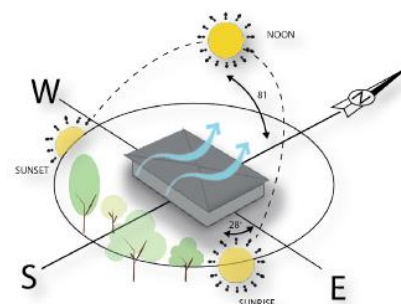


04 Principe d'intimité : box de consultation et de soins



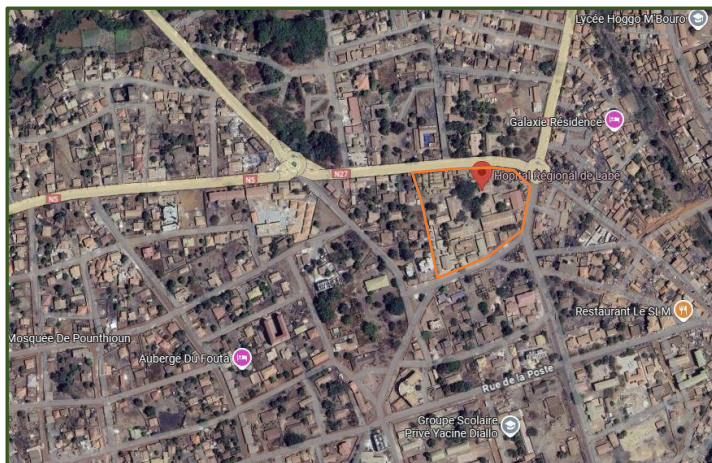
Conception

Architecture bioclimatique



Fiche synthèse _ HR Labé

1. Etat des lieux



Parcelle

Parcelle MSHP : Urgences actuelle

Recommandation :

Utilisation d'une partie du bâtiment occupé et de la petite cour pour les travaux de réhabilitation et d'extension



Carte d'identité

Typologie : **Service d'urgences**

Région : **Labé**

Préfecture : **Labé**



Contexte

Spatial : **Centre-ville**

Historique : -

Préfecture : **Labé**



Enclavement

Référencement : **goudron sur la N27 vers la PCG**



Fréquentation

Bassin population : **1 286 939**

Périodicité : **7j/7 ; 24/24**



Personnel

5 Titulaires

(Médecins, infirmiers)

3



2

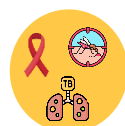


Stagiaires et bénévoles : 8

Données de santé⁵

District sanitaire : **488 structures**

Passage-Urgences (2023) : **4 281**



Programmes verticaux⁶ (Région de Labé)

Taux de positivité TB- : **14%**

Prévalence VIH/Sida : **1,6**

Tendance prévalence paludisme : **10**



Energie-EHA

énergie : **EDG/Groupe/Solaire**

réseau : **bon (tél.+ internet)**

eau : **forage**

déchets : **incinérateur+ broyeur**



Ouvrages

2 : **réhab/ext. Service d'urgences**

Indice d'état des infrastructures

2,78/3

⁵ SNIS-Annuaire 2023

⁶ EDS 2018 ; Annuaire statistiques-2022 ; 2021_EIPA 2021

Fiche synthèse _ HR Labé

2. Programme architectural



Synthèse

Réhabilitation/extension du service d'urgences sur une partie du bâtiment occupé et vers la petite cours droite pour une mise en conformité avec le PMA du MSHP



Plan directeur

**S total :
340 M²**

LOCAUX COMMUNS

- Bureau chef de service + WC
- Chambre de garde/ Vestiaire H + Toiletttes
- Chambre de garde/ Vestiaire F + Toiletttes
- Local ménage
- Local linge sale

40 M²

PLATEAU

- Box de déchocage
- Box de consultation/soins
- Salle d'observation H/F
- Toiletttes H
- Toiletttes F
- Poste de surveillance infirmière
- Bureau chef de service+WC
- Stockage

168 M²

ACCEUIL

- Attente accompagnants + Toiletttes H/F
- Salle de tri (IAO)/
- Attentes patients

68 M²

- Adduction d'eau
- Energie/solaire
- Accessibilité PMR
- Aménagements extérieurs
- Gestion de déchets



Personnel cible

5 Titulaires
(Médecins, infirmières)

3 **2**

Stagiaires et bénévoles : 8

▲ Accès principal



Prise en compte du genre



01 Hospitalisation Femmes : 32m²



02 Vestiaires genrées : 12m²



03 Latrines genrées : 20m²

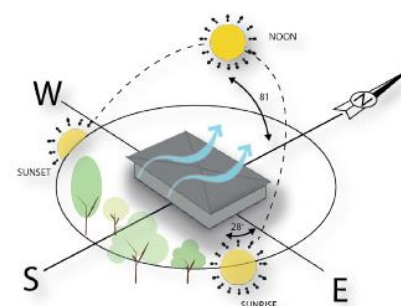


04 Principe d'intimité : box de consultation et de soins



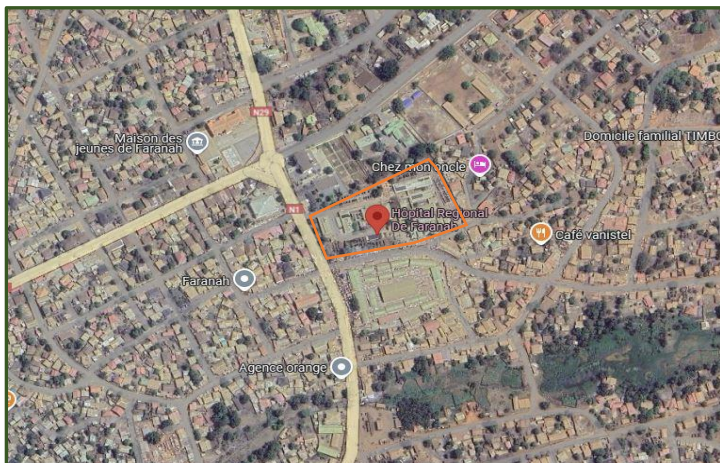
Conception

Architecture bioclimatique



Fiche synthèse _ HR Faranah

1. Etat des lieux



Parcelle

Parcelle MSHP : Urgences actuelle

Recommandation :

Utilisation de l'emprise du bâtiment occupé et la cour avant pour les travaux de réhabilitation et d'extension



Carte d'identité

Typologie : **Service d'urgences**

Région : **Faranah**

Préfecture : **Faranah**



Contexte

Spatial : **Centre-ville**

Historique : -

Préfecture : **Faranah**



Enclavement

Référencement : **goudron sur la N1**



Fréquentation

Bassin population : **1 220 364**

Périodicité : 7j/7 ; 24/24



Personnel

4 Titulaires et 1 contractuel
(Médecins, infirmiers)

3 2

Bénévoles : 10

Données de santé⁷

District sanitaire : **355 structures**

Passage-Urgences (2023) : **3 541**



Programmes verticaux⁸ (Région de Labé)

Taux de positivité TB- : **16%**

Prévalence VIH/Sida : **1,2**

Tendance prévalence paludisme : **21**



Energie-EHA

énergie : **EDG/Groupe**

réseau : **bon (tél.+ internet)**

eau : **forage**

déchets : **incinérateur+ broyeur**



Ouvrages

2 : réhab/ext. Service d'urgences

Indice d'état des infrastructures

2,24/3

⁷ SNIS-Annuaire 2023

⁸ EDS 2018 ; Annuaire statistiques-2022 ; 2021_EIPA 2021

Fiche synthèse _ HR Faranah

2. Programme architectural



Synthèse

Réhabilitation/extension du service d'urgences sur l'emprise du bâtiment occupé et la petite cour avant pour une mise en conformité avec le PMA du MSHP



Plan directeur

**S total :
340 M²**

LOCAUX COMMUNS

- Bureau chef de service + WC
- Chambre de garde/ Vestiaire H + Toiletttes
- Chambre de garde/ Vestiaire F + Toiletttes
- Local ménage
- Local linge sale

40 M²

PLATEAU

- Box de déchocage
- Box de consultation/soins
- Salle d'observation H/F
- Toiletttes H
- Toiletttes F
- Poste de surveillance infirmière
- Bureau chef de service+WC
- Stockage

168 M²

ACCUEIL

- Attente accompagnants + Toiletttes H/F
- Salle de tri (IAO)/
- Attentes patients

68 M²

▲ Vers les services ou domicile

▲ Accès principal



Adduction d'eau



Energie/solaire



Accessibilité PMR



Aménagements extérieurs



Gestion de déchets



Personnel cible

4 Titulaires et 1 contractuel
(Médecins, infirmières)

3



2



Bénévoles : 10



Prise en compte du genre



01

Hospitalisation Femmes : 32m²



02

Vestiaires genrées : 12m²



03

Latrines genrées : 20m²



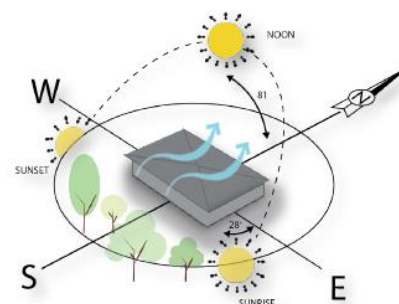
04

Principe d'intimité : box de consultation et de soins



Conception

Architecture bioclimatique



2.2. TABLEAU DES SURFACES

Ci-dessous le tableau des surfaces type pour l'ensemble des services objet de la consultation. A adapter en fonction des contraintes et réalités de chaque site.

Programme type service d'urgences (Réhabilitation/extension)				
	Livrables attendus	Qté	S. (m²)	Observations
1.	ACCEUIL	4	68	
1.1	Salle d'attente pour familles et accompagnants	1	20	Facilement accessible, confortable et discrète, à placer idéalement à l'extérieur
1.2	Toilettes patients+accompagnants hommes	1	8	A l'extérieur accessible aux patients et accompagnants, prévoir toilette PMR
1.3	Toilettes patients+accompagnants femmes	1	8	A l'extérieur accessible aux patients et accompagnants, prévoir toilette PMR
1.4	Accueil patients et triage (IAO)	1	16	Bureau d'accueil+ poste de triage des patients
1.5	Salle d'attente patients	1	16	Contiguë à l'accueil et au triage
2.	LOCAUX COMMUN	6	40	
2.1	Salle de garde/Vestiaires Hommes	1	12	Espaces mutualisée salle de garde et vestiaires à la fois pour les hommes
2.2	Toilette Hommes	1	4	Toilette interne à la salle de garde/vestiaires H
2.3	Salle de garde/Vestiaires Femmes	1	12	Espaces mutualisée salle de garde et vestiaires à la fois pour les femmes
2.4	Toilette Femmes	1	4	Toilette interne à la salle de garde/vestiaires F
2.5	Local ménage et linge propre	1	4	
2.6	Local linge sale	1	4	Idéalement proche des salles de soins, prévoir un vidoir à l'intérieur
3.	PLATEAU TECHNIQUE	12	168	
3.1	Bureau chef de service + WC	1	15	
3.2	Salles de Déchocage (Box de Réanimation) (2 lits soit 8m2/lit)	1	16	
3.3	Box de consultation/soins (soit 8m2/box)	4	32	Une grande salle compartimentée en box avec table d'examen, bureau, lavabo
3.4	Salle d'hospitalisation compartimentée en box (soit 4lits par salle, 8m2/lit)	2	64	2 salles de 32m2 genrées H/F (4 lits/salle)
3.5	Toilettes salle d'hospitalisation (8m2/bloc)	2	16	Contiguë aux salles d'hospitalisation avec séparation H/F (soit 2 cabines douche/toilettes par bloc)
3.6	Poste de surveillance infirmière central	1	15	Position stratégique avec une bonne visibilité sur les salles/box déchocage, soins et hospitalisation, prévoir un plan de travail avec évier, Inclure 2 armoires pour la pharmacie d'urgence
3.7	Stockage matériels et consommables	1	10	
4.	AUTRES		8	
4.1	Tour d'énergie/local technique	1	8	
4.2	Installation photovoltaïque/EDG	1	-	

4.3	Adduction d'eau/château d'eau de 5m3	1	-	Stockage de 5m3 en structure métallique raccordé au réseau d'eau
4.4	Aménagement extérieur	1		Cheminements PMR, parking ambulance, accès ambulances distincts directe vers zone de dépose couverte etc...
	Total surface utile		284	
	Total surface hors œuvre + circulations		56,8	
	Total surface bâtie		340,8	<i>Coeff. 1,2 défini pour tenir compte de la surface hors œuvre</i>

2.3. EXIGENCES NORMATIVES ET BIBLIOGRAPHIE UTILE

Ci-après la liste des normes à respecter dans le cadre de la conception et de l'exécution des Investissements en infrastructures ainsi qu'une base de données bibliographique.

2.3.1. NORMES

NORMES GUINEENNES

Version	Intitulé
2022	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique Normes de surface et d'équipements - tome I : district sanitaire
2022	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique Plans types volume I - PS, CSR, CSU, CSA, CMC, HP
2022	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique Plan stratégique national- Urgences pre, per et post hospitalières en Guinée
2019	Normes en infrastructures et équipements des laboratoires de biologie médicale selon le niveau de la pyramide sanitaire - LABOGUI
2018	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique Paquet minimum et paquet complémentaires d'activités et description de poste par niveau de la pyramide sanitaire - PMA
2018	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique Normes et procédures de gestion des déchets biomédicaux

NORMES OMS

Version	Intitulé
2005	Gestion des déchets solides d'activités de soins dans les centres de santé primaires
2005	Une meilleure gestion des déchets d'activité de soins

2010	Normes essentielles en matière de santé environnementales. Dans les structures de soins
2010	Un environnement sain pour des enfants sains
2012	Créer des lieux de travail sains qui favorisent l'équité pour les femmes et pour les hommes
2016	L'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé
2017	Directives de qualité pour l'eau de boisson

NORMES INFRASTRUCTURES

Version	Intitulé / Lien
---------	-----------------

Eurocodes	
Eurocode 0	Base de calcul des structures
Eurocode 1	Actions sur les structures
Eurocode 2	Calcul des structures en béton
Eurocode 3	Calcul des structures en acier
Eurocode 4	Calcul des structures mixtes acier-béton
Eurocode 5	Conception et calcul des structures bois
Eurocode 6	Calcul des ouvrages en maçonnerie
Eurocode 7	Calcul géotechnique
Eurocode 8	Calcul des structures pour leur résistance aux séismes
Eurocode 9	Calcul des structures en aluminium
Sécurité Incendie	
Code de la construction et de l'habitation version consolidée du 17 juillet 2020	https://www.sitesecurite.com/contenu/portail/erpu/u_5e.php?id=top

Code de l'urbanisme version consolidée du 05 juillet 2020	https://www.sitesecurite.com/contenu/portail/erpu/u_5e.php?id=top
Accessibilité	
Loi n°2005-102 du 11 février 2005	http://www.accessibilite-batiment.fr/
Code de la construction et de l'habitation version consolidée du 17 juillet 2020	http://www.accessibilite-batiment.fr/erp-neufs/generalites-et-definitions/code-de-la-construction-et-de-lhabitation.html
Novembre 2015	L'accessibilité des Etablissements recevant du public et Installations ouvertes au public (ERP et IOP de 5ème catégorie)
2020	Guide Illustré Accessibilité des Etablissements recevant du public et installations ouvertes au public Existants
DTU	
DTU 13 - Fondations	13.11 Fondations superficielles 13.12 Règles pour le calcul des fondations superficielles 13.2 Travaux de fondations profondes pour le bâtiment 13.3 Dallages. Conception, calcul et exécution
DTU 14 - Cuvelage	14.1 Travaux de cuvelage
DTU 20 - Maçonnerie	DTU 20.12 Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité NF DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs NF DTU 20.13 Cloisons en maçonnerie de petits éléments
DTU 21 - Béton armé	DTU 21 Exécutions des travaux en béton
DTU 22 - Grands panneaux nervurés	DTU 22.1 Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
DTU 23 - Ouvrages en béton	DTU 23.1 Murs en béton banché NF DTU 23.2 Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton NF DTU 23.3 Ossatures en éléments industrialisés en béton
DTU 24 - Fumisterie	NF DTU 24.1 Travaux de fumisterie – Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils NF DTU 24.2 Travaux d'âtrerie

DTU 25 - Plâtrerie	DTU 25.231 Plafonds suspendus en éléments de terre cuite DTU 25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre NF DTU 25.1 Enduits intérieurs en plâtre NF DTU 25.41 Ouvrages en plaques de plâtre – Plaques à faces cartonnées NF DTU 25.42 Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches – Plaques de parement en plâtre et isolant NF DTU 25.51 Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel
DTU 26 - Enduits, liants hydrauliques	NF DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortiers NF DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
DTU 27 - Enduits projetés	DTU 27.1 Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant DTU 27.2 Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
DTU 31 - Constructions en bois	DTU 31.1 Charpente et escaliers en bois NF DTU 31.2 Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois NF DTU 31.3 Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets
DTU 32 - Constructions métalliques	NF DTU 32.1 Charpente en acier
DTU 33 - Façades légères	DTU 33.2 Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux ND DTU 33.1 Façades rideaux
DTU 34 - Fermetures	DTU 34.1 Ouvrages de fermeture pour baies libres FD DTU 34.2 Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent FD DTU 34.3 Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent NF DTU 34.4 Mise en œuvre des fermetures et stores
DTU 35 - Ouvrages divers d'aménagement intérieur	DTU 35.1 Cloisons amovibles et démontables
DTU 36 - Menuiseries	NF DTU 36.5 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
DTU 39 - Vitrerie / Miroiterie	NF DTU 39 Travaux de miroiterie/vitrerie

DTU 40 - Couverture	<p>DTU 40.11 Couverture en ardoises</p> <p>NF DTU 40.13 Couverture en ardoises en fibres-ciment</p> <p>DTU 40.14 Couverture en bardeaux bitumés</p> <p>NF DTU 40.21 Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief</p> <p>DTU 40.211 Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat</p> <p>DTU 40.22 Couverture en tuiles canal de terre cuite</p> <p>DTU 40.23 Couvertures en tuiles plates de terre cuite</p> <p>DTU 40.24 Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal</p> <p>DTU 4.241 Couverture en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal</p> <p>DTU 40.25 Couverture en tuiles plates en béton</p> <p>DTU 40.35 Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues</p> <p>DTU 40.36 Couverture en plaques en aluminium prélaqué ou non</p> <p>NF DTU 40.37 Couvertures en plaques ondulées en fibres-ciment</p> <p>DTU 40.41 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc</p> <p>NF DTU 40.44 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable</p> <p>DTU 40.45 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en cuivre</p> <p>DTU 40.46 Travaux de couverture en plomb sur support continu</p> <p>DTU 40.5 Travaux d'évacuation des eaux pluviales</p>
DTU 41 - Bardage	DTU 41.2 Revêtements extérieurs en bois
DTU 42 - Etanchéité des façades	NF DTU 42.1 Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
DTU 43 - Etanchéité des toitures	<p>DTU 43.1 Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine</p> <p>DTU 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinés</p> <p>NF DTU 43.3 Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité</p> <p>NF DTU 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité</p> <p>NF DTU 43.6 Etanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés</p>
DTU 44 - Joints	NF DTU 44.1 Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

DTU 45 - Isolation thermique	DTU 45.1 Isolation thermique des bâtiments frigorifiques et des locaux à ambiance régulée NF DTU 45.2 Isolation thermique des circuits, appareils et accessoires de -80°C à + 650° C
DTU 51 - Parquets	DTU 51.3 Planchers en bois ou en panneaux dérivés du boisNF DTU 51.1 Pose des parquets à clouerNF DTU 51.11 Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage boisNF DTU 51.2 Parquets – Pose des parquets à collerNF DTU 51.4 Platelages extérieurs en bois
DTU 52 - Revêtements durs	NF DTU 52.1 Revêtements de sol scellés NF DTU 52.10 Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé NF DTU 52.2 Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles
DTU 53 - Revêtements souples	DTU 53.1 Revêtements de sol textiles NF DTU 53.2 Revêtements de sol PVC collés
DTU 54 - Revêtements de sols coulés	NF DTU 54.1 Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse
DTU 55 - Parements de façades rapportés	DTU 55.2 Revêtements muraux attachés en pierre mince
DTU 57 - Planchers surélevés	NF DTU Planchers surélevés à libre accès/Eléments constitutifs/Exécution
DTU 58 - Plafonds suspendus	NF DTU 58.1 Plafonds suspendus NF DTU 58.2 Plafonds tendus
DTU 59 - Revêtements minces	DTU 59.3 Peinture de sols DTU 59.4 Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux NF DTU 59.1 Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais NF DTU 59.5 Exécution des peintures intumescents sur structures métalliques

DTU 60 - Plomberie	<p>NF DTU 60.1 Plomberie sanitaire pour bâtiments</p> <p>NF DTU 60.11 Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales</p> <p>NF DTU 60.2 Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes</p> <p>NF DTU 60.31 Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié – Eau froide avec pression</p> <p>NF DTU 60.33 Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuation d'eaux usées et d'eaux vannes</p> <p>NF DTU 60.5 Canalisation en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installation de génie climatique</p>
DTU 61 - Gaz	NF DTU 61.1 Installations de gaz dans les locaux d'habitation
DTU 64 - Assainissement	NF DTU 64.1 Dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales
DTU 65 - Chauffage	<p>DTU 65.10 Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments – Règles générales de mise en œuvre</p> <p>DTU 65.3 Travaux relatifs aux installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression</p> <p>DTU 65.4 Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés</p> <p>DTU 65.7 Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton</p> <p>DTU 65.9 Installation de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments</p> <p>NF DTU 65.11 Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment</p> <p>NF DTU 65.12 Installations solaires thermiques avec des capteurs vitrés</p> <p>NF DTU 65.14 Exécution de planchers chauffants à eau chaude</p>
DTU 68 - Ventilation	NF DTU 68.3 Installations de ventilation mécanique
DTU 70 - Installations électriques	DTU 70.1 Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation

2.3.2. BASE DE DONNEES BIBLIOGRAPHIQUE

• INFRASTRUCTURES

Observatoire de l'Immobilier Durable - OID, (2023)

Adaptation des bâtiments au changement climatique, France, 31 p.

Observatoire de l'Immobilier Durable - OID, (2023)

Les leviers d'adaptation au changement climatique, France, 5 p.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat - GIEC (2022)

Le sixième rapport d'évaluation du GIEC, fiche régionale Afrique de l'Ouest, 20 p.

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME, (2022)

La ventilation naturelle en pratique, France, 21 p.

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME, (2022)

Conception aéraulique et paysagère en milieu tropical, France, 23 p.

Observatoire de l'Immobilier Durable - OID, (2021)

Guide des actions adaptatives au changement climatique, France, 96 p.

Ordre National des Architectes de Guinée - ONAG, (2015)

Guinée code construction habitation, Guinée, 43 p.

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction, (2012)

Code de l'architecture, Guinée, 89 p.

L'ensemble des ressources sera mis à disposition avec le lancement des activités.

2.4. EXIGENCES ARCHITECTURALES ET TECHNIQUES

Ces pages présentent un ensemble de **recommandations et bonnes pratiques**. Elles sont issues des **études menées lors de la phase d'état des lieux**, incluant une revue de la littérature, une analyse climatique (voir annexe 02) et un diagnostic.

Conformément aux objectifs de la **Haute Qualité Environnementale (HQE)**, référence en matière d'architecture et de construction, ces préconisations sont réparties en **quatre thématiques principales**.

1. Management responsable

Traite de la gestion du projet d'infrastructures vis-à-vis des parties prenantes. L'enjeu étant d'aborder les relations avec l'ensemble des acteurs de manière responsable, et de favoriser la co-construction à toutes les étapes du projet.

2. Respect de l'environnement

Une infrastructure impacte l'environnement. L'enjeu de cette thématique est de limiter cet impact et d'opérer des choix programmatiques permettant une meilleure prise en compte de l'environnement.

3. Qualité de vie

Composante fondamentale des territoires, les infrastructures contribuent à leur cohésion et agissent directement sur des aspects fondamentaux tels que la facilité d'accéder physiquement aux services publics ou à l'espace public – gage de développement du lien social – sur l'organisation spatiale, la qualité de l'habitat et du cadre de vie avec toutes les conséquences sur le bien-être des usagers et la qualité de vie au travail. À travers ces différents paramètres, l'infrastructure influe donc aussi sur les inégalités sociales d'autant que l'infrastructure s'illustre également par le poids économique de la commande publique qu'elle représente.

4. Performance économique et pérennisation

L'impact économique sur les territoires est à mesurer : recours à des filières locales, création d'emploi. La maîtrise économique du projet, la prise en compte du budget d'exploitation ainsi que la réflexion autour de la résilience de l'infrastructure sont autant de sujets qui contribuent à la maîtrise économique du projet et à sa pérennisation.

Les directives proposées établissent un ensemble d'orientations dont l'observance garantira la maîtrise des impacts, qu'ils soient d'ordre architectural, environnemental, social ou économique, inhérents à la réalisation des activités.

Leur exécution se déroulera lors d'une phase déterminée des investissements en infrastructures, certaines d'entre elles pouvant s'étendre sur plusieurs étapes. Elles sont consolidées au sein d'un document unique chargé de surveiller ces indicateurs internes, équivalent à un CGES et qui aboutira au Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) à la charge du ou des bureaux d'études.

Pour plus de clarté, les préconisations concernant le Maîtrise d'ouvrage ont été retirées du document, il est donc normal d'avoir une numérotation non continue par endroit.

Objectif		Indicateur	
#	Intitulé	#	Intitulé

1. Management responsable			
1.2.	Ecoute des besoins et attentes des parties intéressées		
	Recensement des besoins et attentes de toutes les parties intéressées, hiérarchisation et justification du niveau de satisfaction retenue pour chacune dans l'opération. Échelle du thème : la zone d'influence du projet	I1.2.1	Recensement large des attentes et besoins des parties intéressées, en tenant compte non seulement de l'évolution des besoins sur le moyen et long terme mais également des pratiques et des modes de vie locaux (autres que les déplacements).
		I1.2.4	Justification explicite des choix retenus dans la définition de l'opération pour chaque besoin et attente
		I1.2.5	Conformité du programme architectural avec les normes nationales
		I1.2.6	Conformité du programme architectural avec les objectifs du projet

		I1.2.7	Mise en œuvre de mesures visant à maintenir certaines activités existantes recensées (reconstitution des cheminements, absence de déplacement de personnes pour le choix des parcelles)
Maîtrise foncière			
1.3	S'assurer que les emprises nécessaires au projet ont été identifiées puis optimisées en fonction du contexte local, en concertation avec les personnes intéressées Échelle du thème : la zone d'influence des travaux	I1.3.1	Limitation de l'étalement de l'emprise des infrastructures sur les parcelles
		I1.3.2	Concertations communautaires autour du choix des parcelles (bornage, acte de cession)
		I1.3.3	Superposition de fonctions sur un même espace (conception architecturale)

Objectif		Indicateur	
#	Intitulé	#	Intitulé

Impacts et acceptabilité des chantiers			
1.4.	Minimiser les impacts et les gênes dus aux chantiers vis-à-vis des différentes parties intéressées ainsi que formaliser les modalités d'information des différentes parties intéressées mises en place par le Maître d'ouvrage afin d'améliorer l'acceptabilité des travaux. Cela concerne ici les habitants, riverains, usagers locaux, activités économiques et gestionnaires de service Échelle du thème : la zone d'influence des chantiers	I1.4.1	Maintien du fonctionnement de la voirie pendant la durée des travaux
		I1.4.2	Limitation de la dispersion des poussières (lors des opérations de type terrassement et lors des opérations de transfert, chargement/déchargement des matériaux, notamment par stabilisation et arrosage sur pistes non revêtues).
		I1.4.3	Information préalable des parties intéressées au démarrage du chantier et mise en place d'une méthodologie de traitement des réclamations.
		I1.4.5	Mise en place et suivi d'une méthodologie de traitement des réclamations
		I1.4.6	Réalisation d'une enquête de satisfaction auprès des parties intéressées en fin de chantier et capitalisation des retours.

2. Respect de l'environnement			
Milieux naturels et écosystèmes			
2.1.	Mesures prises pour assurer la préservation des milieux naturels et des écosystèmes interceptés par les infrastructures. Cela concerne l'ensemble des espèces végétales et animales (terrestres et aquatiques), des habitats et des corridors biologiques. Échelle du thème : zone d'influence du projet (selon les milieux naturels rencontrés)	I2.1.2	Îlot de fraîcheur : viser un taux de végétalisation des parcelles de 15%
		I2.1.3	Dispositions organisationnelles prises pour la prise en compte de la biodiversité (faune et flore) dans la gestion des chantiers - désignation de personnes ressources
		I2.1.4	Au moins 50 % des espèces plantées sont d'origine locale.
Gestion de l'eau			

2.2.	<ul style="list-style-type: none"> > Optimisation des eaux pluviales, notamment par une bonne conception des ouvrages hydrauliques et d'assainissement, en tenant compte des risques de pollution ; > Limiter la consommation d'eau potable de l'infrastructure ; > Limiter la consommation d'eau potable sur le chantier et la contrôler, en réduisant notamment les besoins avant et pendant les chantiers, et ce faisant l'impact sur les populations 	12.2.1	Coefficient d'imperméabilisation global des parcelles après réalisation : Cimp ≤ 65%
	Échelle du thème : emprise des infrastructures	12.2.2	Exploitation de sources en eau locales (sans appropriation d'une source existante) d'origines renouvelables et expression du pourcentage de couverture des besoins.

Objectif		Indicateur	
#	Intitulé	#	Intitulé

Matériaux, coproduits et gestion des déchets			
2.3.	<p>> Optimiser la gestion des terres polluées excavées ;</p> <p>> Diminuer les impacts environnementaux des matériaux et produits de construction ;</p> <p>> Anticiper la gestion des déchets d'activité lors de son utilisation.</p> <p>Échelle du thème : emprise des infrastructures</p>	12.3.1	Réalisation d'une étude des filières de valorisation des matériaux entrants et sortants en phase travaux et recours à ces filières identifiées si cela s'avère pertinent.
		12.3.2	Prévoir un taux de réemploi sur site des matériaux excavés valorisables (par exemple au moins 50 % ou 75 %).
		12.3.3	Dispositions prises pour optimiser le dimensionnement et l'ergonomie des zones/locaux déchets et faciliter les Opérations de collecte et la maniabilité des déchets (futurs bâtiments mais aussi les chantiers)
Energie et climat			
2.4.	<p>> Connaître et réduire les émissions de gaz à effet de serre liés au trafic induit par les infrastructures ;</p> <p>> Maîtriser la consommation d'énergie sur les chantiers, en réduisant notamment les besoins avant et pendant les chantiers.</p> <p>Échelle du thème : emprise des infrastructures</p>	12.4.1	Implantation et orientation : rechercher le meilleur arbitrage entre des préoccupations conceptuelles (alignements, fonctionnalité), solaires (privilégier les vitrages d'orientation N ou S) et des préoccupations aérauliques (porosité du site, accessibilité des façades aux vents, profondeur des bâtiments limitée)
		12.4.2	Aéraulique intérieure et porosité : assurer une ventilation naturelle traversante pour tous les locaux occupés de façon prolongée avec un taux de porosité des façades en valeur absolue
		12.4.3	Exploitation d'une filière énergétique locale d'origine renouvelable et expression du pourcentage de couverture des besoins.
		12.4.4	Dispositions prises pour adopter une stratégie de réduction des consommations d'énergie pendant le chantier et prévision des dispositifs spécifiques de maîtrise des consommations.
		12.4.5	Actions de sensibilisation aux utilisations rationnelles et aux économies d'énergie auprès des entreprises, ouvriers, et sous-traitants

3. Qualité de vie			
Ambiances et cohésion sociale			
3.1.	Permettre de justifier que le projet d'infrastructure participe à la cohésion sociale, pendant le projet (via des formations par exemple), et/ou une fois les infrastructures réalisées, en améliorant les conditions de vie des populations et en encourageant les interactions sociales.	I3.1.1	Prévision d'espaces de rencontres permettant l'échange entre les usagers favorisant ainsi les interactions sociales (dans les zones d'attente par exemple).
	Échelle du thème : le(s) territoire(s) traversé(s) ou concerné(s)	I3.1.2	Dispositions prises pour les formations/sensibilisations et la montée en compétence des acteurs participant au projet ou intervenant sur le bâtiment (réunions de sensibilisation, recours ou mise en place de formations).

Objectif		Indicateur	
#	Intitulé	#	Intitulé
3.2	Connexions, accessibilité et sécurité		
	> Assurer une fluidité dans les modes de déplacement des usagers ; > S’assurer de la prise en compte de la question de la sécurité des usagers des infrastructures, y compris au-delà du seul aspect réglementaire et normatif, ainsi que de l’accessibilité pour tous (en toute sécurité) Échelle du thème : emprise des infrastructures (voies de circulation, accotements et pistes cyclables, mobilier).	I3.2.1	Dispositions prises pour que le projet d’infrastructure combine d’autres modes de transport sur l’emprise de l’infrastructure que le mode principal (élargissement de la palette des modes de transport favorisant la multi-modalité en lien avec les modes de déplacement locaux).
		I3.2.3	Assurer la continuité des cheminements pour que l’accessibilité soit assurée pour l’ensemble des usagers (notamment PMR) de l’infrastructure sur l’ensemble de leur parcours.
		I3.2.4	Dispositions prises pour assurer une prise en compte du genre pendant le projet
		I3.2.5	Vérification du projet en phase conception sur les questions de sécurité, visibilité et lisibilité par un tiers externe à l’équipe projet avec prise en compte des conclusions.
3.3.	Adaptabilité et évolutivité de l’infrastructure		
	Prise en compte de l’exploitation future des infrastructures dès la conception, par exemple par la mise en place de moyens de suivi des consommations, ou par la présence d’un processus de commissionnement. Échelle du thème : emprise des infrastructures	I3.3.1	Constitution de réserves foncières sur l’emprise du projet de manière à anticiper des évolutions futures
		I3.3.2	Présence d’un spécialiste de l’exploitation des infrastructures dans l’équipe projet en phase conception - futur exploitant s’il est connu.
		I3.3.3	Conception technique des infrastructures démontrant l’optimisation des contraintes d’exploitation (entretien et maintenance).
		I3.3.5	Mise en place de moyens permettant le suivi des consommations d’énergie par type d’énergie
Confort des espaces			

3.4	Prise en compte du confort hygrothermique, acoustique, et visuel des espaces intérieurs des infrastructures, ainsi que des zones extérieures, afin d'apporter un bon niveau de confort aux usagers et aux professionnels.	I3.4.1	Choix d'aménagements paysagers des espaces extérieurs afin de minimiser l'effet d'îlot de chaleur (végétalisation des espaces extérieurs, présence de points d'eau, choix de matériau à forte albédo).
	Échelle du thème : emprise des infrastructures	I3.4.2	Optimisation du positionnement des espaces intérieurs (zoning thermique du plan masse) et dispositions architecturales visant à optimiser le confort hygrothermique en saison pluvieuse comme en saison sèche (ex: baies solaires)
		I3.4.3	Accès à la lumière du jour et à des vues sur l'extérieur dans les espaces intérieurs le nécessitant (espaces de bureau, espaces détente, etc....).

Objectif		Indicateur	
#	Intitulé	#	Intitulé
4. Performance économique et pérennisation			
Economie et coût à long terme			
4.1	Envisager le volet économique du projet en allant au-delà des seuls coûts d’investissement, en anticipant les coûts d’exploitation/fonctionnement et en encourageant le recours à l’innovation.	14.1.1	Estimation de façon prévisionnelle des charges et recettes annuelles associées aux consommations énergétiques (tous usages), aux consommations d’eau et/ou à la gestion des déchets.
	Échelle du thème : zone d’influence du projet	14.1.2	Fixation d’objectifs de résultats en matière de réduction/ maîtrise des charges de fonctionnement de l’infrastructure.
Résilience et maîtrise des risques			
4.2	Prise en compte des risques climatiques et autres dans la conception des infrastructures.	14.2.1	Identification des principaux effets des risques climatiques auxquels les infrastructures sont exposées et prise en compte
	Échelle du thème : emprise des infrastructures	14.2.2	Dispositions prises pour que les infrastructures puissent continuer leur fonctionnement en mode dégradé lorsqu’un aléa climatique ou non est survenu (niveau d’usage minimum à maintenir)
Contribution au dynamisme et au développement du territoire			
4.3	Evaluation de l’impact des infrastructures sur l’attractivité du(des) territoire(s) et promotion des filières locales.	14.3.3	Recours à une majorité de prestataires locaux dans les marchés de conception/construction ou d’exploitation
	Échelle du thème : le(s) territoire(s) traversé(s) ou concerné(s)	14.3.4	Analyse des besoins pourvus par les infrastructures et de la couverture du bassin de vie desservi.
		14.3.5	Recours à un (des) composant(s) issu(s) d’une filière locale de production (matières premières) ; inclusion d’une définition du critère local (distance ≤ 100km du projet ou même région administrative) et évaluation quantitative (en % de coût des achats par rapport au coût total des travaux)
Pérennisation de l’exploitation			
4.4	Accompagnement de l’exploitant pour la bonne appropriation des ouvrages	14.4.2	Remise des DOE entreprises aux exploitants
	Échelle du thème : emprise des infrastructures		

Les exigences architecturales et techniques qui suivent permettent de rationaliser la réflexion par la prise en compte, dès la conception, des contraintes constructives.

2.3.1. Exigences architecturales

➤ Généralités

Par définition un bâtiment public accueil du public : l'accueil constitue donc une fonction première et majeure que le concepteur doit intégrer et valoriser de telle sorte que les usagers, pour qui l'ouvrage est conçu, se sentent réellement accueillis et guidés.

Une attention toute particulière sera portée aux espaces d'attente de façon à les transformer en lieux de vie, favorisant les rencontres et les interactions sociales.

L'hygiène et les circuits y afférents (circuit propre, circuit sale, déchets biomédicaux) devront être pris en compte dans la conception des nouvelles constructions et réhabilitations. Les matériaux utilisés devront faciliter la décontamination et le nettoyage des surfaces (éviter les petits carreaux pour les plans de travail par exemple).

Le circuit des patients sera pris en compte et facilité entre les différents services de soins et particulièrement entre les bâtiments nouvellement construits ou réhabilités via la construction de passerelles ou de chemin d'accès.

Une réflexion transversale portant sur le bon équilibre entre éclairage naturelle, ventilation naturelle, et confort thermique sera menée. La qualité de l'apport en lumière naturelle sera un des axes de travail majeur. Sauf contre-indication spécifique, l'aménagement des locaux donnera la part belle à un apport généreux en lumière naturelle.

Les moustiquaires sont à prévoir sur l'ensemble des ouvertures, tout comme les antivols. Le dessin des antivols fera l'objet d'une réflexion spécifique.

Dans les hôpitaux préfectoraux et lorsque cela sera techniquement possible, une main courante sera prévue dans les circulations horizontales des services concernées par les travaux.

➤ *Accessibilité*

L'accès aux personnes à mobilité réduite – femmes enceintes, handicapés, personnes âgées – sera pris en compte dans la conception des nouvelles constructions et dans les réhabilitations, sur la base des normes annexées à ce cahier des charges.

Ces normes génèrent un grand nombre de contraintes dimensionnelles et spatiales, entre autres :

- La largeur minimum des circulations horizontale sera de 1,40m ;
- La hauteur de seuil maximale sera de 2 cm ;
- La largeur des portes sera de minimum 0,90m ;
- Les interrupteurs seront placés à une hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m depuis le sol fini ;
- Les toilettes PMR (adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite) seront dessinées comme présenté ci-dessous :

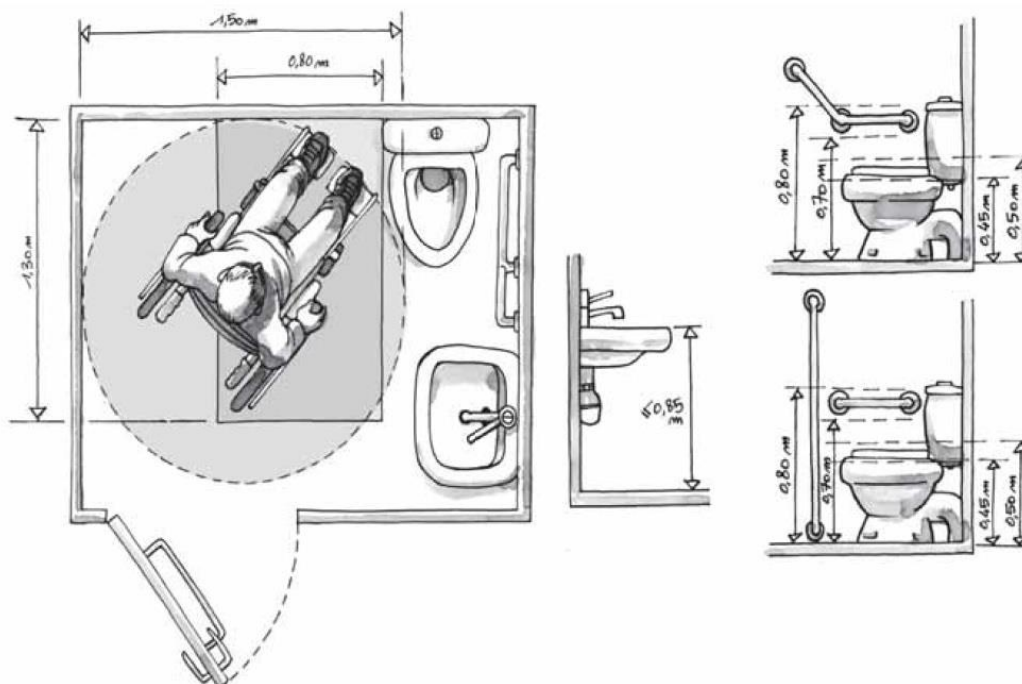


Figure 2. Exemple de conception d'une toilette PMR

- Il faut se référer au recueil des normes en annexe 04 pour l'exhaustivité des préconisations.

La prise en compte des problématiques de genre dans un souci d'égalité entre les femmes et les hommes sera également un point d'attention au cours de la conception : hauteur des plans de travail, conception et équipements des toilettes réservées aux femmes, vestiaires spécifiques, etc...

➤ Signalisation

La signalisation joue un rôle important dans la manière dont l'utilisateur expérimente le bâtiment. La signalisation doit démarrer dès l'entrée du site et accompagner le visiteur jusqu'à sa sortie.

Chaque service doit être clairement indiqué, et dans un souci de compréhension l'usage de pictogrammes est fortement encouragé.



Figure 3. Exemple de pictogrammes courants

Afin d'être lisibles, les indications seront contrastées visuellement par rapport à leur support et les lettres mesureront 20 mm minimum. Enfin, la hauteur d'accroche maximum sera de 1,70m.

En plus de son rôle informatif, la signalisation permet aussi d'avertir sur de potentiels dangers. Ainsi tous les locaux à risques : zone à déchet groupe électrogène, local technique, local chlore, etc... bénéficieront d'une signalisation adaptée limitant leur accès aux seuls personnels autorisés.

➤ *Aménagements extérieurs*

Les aménagements extérieurs seront traités à part entière, au même titre que les espaces intérieurs : les cheminements pour les véhicules et piétons (toutes catégories confondues : enfants, handicapés, personnes âgées, etc...) seront prévus sur l'ensemble du site, sans oublier l'accès ambulance, tout comme les parkings : véhicules, motos/vélos.

L'enceinte des centres sera végétalisée, à hauteur de 25% de la surface des parcelles minimum, avec une priorité donnée aux essences locales et à celles ayant des propriétés anti-moustiques. L'indicateur référent étant $T_{\text{vég}}$, et l'objectif : $T_{\text{vég}} > 15\%$.

Une attention particulière sera également portée sur la compacité du bâti et des cheminements, l'indicateur référent étant le coefficient d'imperméabilisation de la parcelle C_{imp} , qui devra être inférieur à 65% : $C_{\text{imp}} \leq 65\%$.

2.3.2. Exigences techniques

➤ *Généralités*

Les constructions des infrastructures devront tenir compte des bonnes pratiques sur le plan environnemental telles que limiter les consommations énergétiques en favorisant la lumière et la ventilation naturelles, favoriser l'alimentation en énergie solaire, utiliser dans la mesure du possible les matériaux de constructions locaux.

➤ *Energie*

Les installations électriques doivent strictement respecter les normes guinéennes et/ou internationales en vigueur (minimum norme NF C 15-100). Voir les normes en annexe 04 à ce cahier des charges pour plus de précisions.

L'installation électrique des ouvrages à réaliser sera connecté au réseau existant de l'hôpital. De ce fait une attention particulière doit être accordé à l'indépendance des branchements électriques qui devraient partir du local technique de l'hôpital.

Les installations du réseau électrique doivent comporter :

- Un compteur électrique et un disjoncteur général ;
- L'ensemble des organes de contrôle de l'installation électrique sera centralisé au sein d'un local technique clairement identifié et sécurisé notamment pour les travaux d'extension et de réhabilitation de la zone à déchet de Nzérékoré ;
- Le réseau respectera une architecture en étoile avec un tableau central au niveau du local technique et un tableau divisionnaire par service. Une ligne de connexion du centre de tri sera prévue à cet effet.
- L'installation électrique sera labellisée : câbles, disjoncteurs, inverseurs, etc... les plans de l'installation seront disponibles dans le local technique ;
- Des prises électriques suffisantes fonctions des usages et des équipements de chaque local ;
- Des prises à la terre et un disjoncteur différentiel pour l'installation de certains équipements de grande puissance de consommation électrique ;
- Un système parafoudre.

Les raccordements électriques doivent se faire selon les normes en vigueur et tenir compte des équipements à utiliser.

Solaire

Il est prévu l'installation d'une source d'énergie solaire pour desservir l'ensemble du service 24h/24h et 7 jours/ 7. L'alimentation électrique devra donc être dimensionnée en conséquence. Dans le cas où le raccordement sera possible prévoir un branchement à l'alimentation de la société nationale de distribution.

Le démontage et la réinstallation des éventuels kits solaires devront être pris en compte dans le marché des travaux et devront être réalisés par des entreprises spécialisées dans les installations d'équipements solaires.

L'installation solaire répondra également aux normes ci-dessous (Voir les normes en annexe 04)

- NFC 14. 100, branchements de première catégorie
- NFC 15. 100, équipements électriques et ses additifs

Elle va comporter :

- Les panneaux solaires du type monocristallin
- Le régulateur solaire pour contrôler la charge et la décharge des batteries
- Les batteries solaires étanches
- L'ondulaire pour l'alimentation des appareils
- Des prises à la terre et un disjoncteur différentiel pour l'installation de certains équipements de grande puissance de consommation électrique

L'étude de faisabilité et de dimensionnement devra être faite par des spécialistes en la matière

➤ *Eau*

Les bâtiments doivent être alimentés en permanence en eau soit par le réseau public et/ou un forage.

Se référer au DTU 60 en vigueur et des spécifications techniques relatives aux ouvrages d'exhaure et de desserte en milieu rural et semi-urbain (SNAPE-Guinée) pour les forages, le prédimensionnement du château et des réseaux.

Le château permettra de stocker l'eau en quantité suffisante via une pompe immergée hybride (solaire et électrique) installée dans le forage. Un système d'arrêt automatique et de mise à la terre sera prévu. Un réseau d'adduction correctement dimensionné permettra de distribuer l'eau avec une pression suffisante.

Au niveau du château une vanne de coupure générale sera prévue, et des vannes de coupure secondaire au niveau de chaque service, le réseau respectant une organisation en étoile.

Les réseaux d'adduction et d'évacuation des eaux seront clairement identifiés via une labellisation claire et des plans disponibles dans le local technique. La séparation des réseaux EU/EV respectant strictement le DTU 60 en vigueur.

Des regards/accès seront prévus à intervalles réguliers le long du réseau de manière à assurer une bonne maintenance.

Un système d'impluvium sera installé sur les toilettes extérieurs pour le lavage des mains et l'arrosage des fleurs. Une étude spécifique sera faite à cet effet.

➤ *Ventilation/climatisation*

Chaque local sera aéré et ventilé naturellement et en quantité suffisante de manière à éviter l'humidité et les odeurs.

La pose de ventilateurs électriques pourra être envisagée mais la priorité reste le dimensionnement d'une bonne ventilation naturelle. Une étude sera menée sur la pertinence de l'installation de climatiseurs, qui ne seront prévus qu'au cas par cas. Lorsqu'un climatiseur sera prévu la bonne intégration de son compresseur en façade fera l'objet d'un soin particulier.

➤ *Sécurité incendie*

Les bâtiments devront assurer la sécurité de leurs usagers en cas d'incendie. Pour ce faire la conception des ouvrages respectera dans la mesure du possible les préconisations du *Code de la construction et de l'habitation, version consolidée du 17 juillet 2020* et du *Code de l'urbanisme version consolidée du 05 juillet 2020*. Voir le recueil des normes en annexe 04 pour le lien internet.

Ces préconisations traitent notamment des points suivants :

- Prévoir les issues de secours en quantités suffisantes aux localisations pertinentes ;
- Prévoir la signalétique en conséquence ;
- Prévoir les extincteurs en quantité suffisantes ;
- Voir pour l'installation de détecteurs de fumée ;
- Voir pour l'utilisation de matériaux coupe-feu autour des zones sensibles du l'ouvrage (local technique, groupe électrogène, etc...) ;
- Prévoir un point de rassemblement clairement identifié ;
- Au même titre que la plomberie ou l'électricité, un plan dédié à la sécurité incendie sera prévu lors de la phase conception-études.

➤ *Maintenance*

La maintenance sera prise en compte dès la conception des bâtiments : facilité d'accès aux organes critiques des infrastructures, facilité d'entretien, limitation des coûts d'exploitation. Les normes PCI (Prévention et contrôle des Infections) devraient intervenir tout au long de la conception en privilégiant les matériaux de revêtement qui facilite le nettoyage et le maintien de la propreté des surfaces.

Un dossier de maintenance sera remis au Maître d'Ouvrage à la réception des chantiers, comportant les Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) et le Dossier des Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (DIUO) collectés au préalable auprès de chaque entreprise conformément aux demandes du CCTP.

3. CONTRAINTES ET EXIGENCES OPERATIONNELLES

Afin de permettre la bonne mise en œuvre du cahier des charges, le ou les bureau(x) d'études attributaire(s) du marché devra(ont) respecter les contraintes et exigences opérationnelles suivantes.

3.1. EXIGENCES ORGANISATIONELLES

1.1.1. Phase de conception-études

Une mission sur sites sera à prévoir au cours de la phase APS, avec Expertise France, les Ministères de tutelle et en lien avec les acteurs sur le terrain.

L'objectif étant de travailler main dans la main à l'élaboration des plans et documents techniques au plus près des sites bénéficiaires.

Les réunions de coordination périodique seront organisées au bureau d'expertise France à Conakry pour partage d'informations et validation des plans.

Ci-après le récapitulatif des profils attendus pour la phase de Conception-Etudes, conformément au Règlement de la Consultation :

Profil	Expérience requise	Effectif attendu
Architecte	Sup. à 10 ans	1
Dessinateur	Sup. à 5 ans	1
Ingénieur Structure	Sup. à 5 ans	1
Ingénieur électrique/énergétique	Sup. à 5 ans	1
Ingénieur génie sanitaire	Sup. à 5 ans	1
TOTAL		5

1.1.2. Phase de supervision

Avec le démarrage des chantiers il sera obligatoire de déployer un ingénieur/techniciens avec au minimum 5 ans d'expériences par site en respectant une logique d'organisation préfectoral.

Prévoir un ingénieur senior (chef de projet) avec au moins 10 ans d'expériences basé au siège du bureau d'étude et qui aura la responsabilité de superviser les ingénieurs préfectoraux. Il sera l'interlocuteur direct de l'équipe d'Expertise France.

➤ *Lot unique : Travaux de construction/réhabilitation/extension des services d'urgences*

Phase de supervision - exigences RH

Infrastructure concernée	Localisation	RH
Région de Labé		
Préfecture de Boké		
Urgences Labé	Labé	Ingénieur/technicien sup. 5 ans d'exp.
Région de Kankan		
Préfecture de Siguiri		
Urgences Siguiri	HR Siguiri	Ingénieur/technicien sup. 5 ans d'exp.

Région de Nzérékoré		
Prefecture de Nzérékoré		
Urgences Nzérékoré	HR Nzérékoré	Ingénieur/technicien sup. 5 ans d'exp.
Région de Faranah		
Préfecture de Faranah		
Urgences Faranah	HR Faranah	Ingénieur/technicien sup. 5 ans d'exp.
TOTAL	Ingénieur/technicien sup. 5 ans d'exp.	4
	Ingénieur senior 10 ans d'exp. (chef de projet)	1

La phase de supervision pour les sites de : Labé et Faranah sont en tranche conditionnelle, elles seront affirmées via la notification d'un ordre de service au cours de la phase ACT, c'est-à-dire du recrutement des entreprises – voir planning ci-dessous.

Le détail et la bonne justification de la mise en œuvre de ces exigences opérationnelles sera un point d'attention tout particulier lors de l'évaluation des offres.

3.2. PHASAGE

Il n'y a pas de phasage particulier à prévoir pour les travaux : les chantiers devront se dérouler d'une traite une fois les activités lancées.

En revanche il sera nécessaire de prendre en compte les données climatiques et géographiques propres à chaque site lors de l'élaboration des plannings travaux. Il faudra anticiper les approvisionnements en matériaux de façon à ne pas être bloqué par la saison des pluies.

3.3. CALENDRIER PREVISIONNEL

La réalisation de la mission de Maîtrise d'œuvre se subdivise en quatre (04) grandes étapes qui s'étend de la période d'Octobre 2025 à Décembre 2027



4. ANNEXES

Annexe 1 – repérage typologique et géographique des sites cibles

Annexe 2 – Analyse climatique

Annexe 3 – Formulaire d'offre financière