

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI  
GARDE-COTES DJIBOUTIENNE

RAPPORT DE L'ETUDE PREPARATOIRE  
POUR  
LE PROJET  
POUR  
LE RENFORCEMENT DES CAPACITES  
DE SECURITE ET DE SURETE MARITIME  
EN REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

OCTOBRE 2021

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)  
FISHERIES ENGINEERING CO., LTD.

IM
JR
21-063

## **Avant-propos**

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a décidé de mener une étude préparatoire pour le Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime en République de Djibouti et en a confié la charge à Fisheries Engineering Co., Ltd..

L'équipe d'étude a mené des études sur le terrain et a tenu une série de discussions avec les autorités concernées du Gouvernement de la République de Djibouti. Suite à l'étude complémentaire effectuée au Japon, le présent rapport a été finalisé.

Je souhaite que le présent rapport puisse contribuer à la promotion du projet et au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du Gouvernement de la République de Djibouti pour leur coopération étroite avec les membres de l'équipe d'étude.

Octobre 2021

Kiyoshi Amada

Directeur Général

Département de la gestion des infrastructures

Agence Japonaise de Coopération Internationale

## Résumé

### (1) Présentation générale du pays

La République de Djibouti (ci-après « Djibouti ») a une population de 988.002 habitants (Banque mondiale, 2020), une superficie de 23.200 km<sup>2</sup> (environ 1,3 fois celle de l'île de Shikoku) et partage ses frontières avec l'Érythrée, l'Éthiopie et la Somalie. Elle fait partie de cette région qui, faisant saillie dans l'embouchure de la mer Rouge, est appelée la corne de l'Afrique et constitue une plaque tournante du transport maritime entre l'Europe et le Moyen-Orient via la mer Rouge, avec une circulation maritime annuelle de quelque 19.000 navires.

Parmi les navires qui circulent dans cette zone maritime figurent annuellement quelque 1.600 navires liés au Japon (selon le Rapport sur la lutte contre la piraterie 2020, publié en mars 2021). Les forces stationnées dans ce pays, qui comprennent notamment les forces d'autodéfense du Japon, la marine américaine et la marine française, constituent une force de dissuasion dont les multiples initiatives contribuent avec succès à la lutte contre les actes de piraterie sur la scène internationale, comme en fait foi le nombre d'actes de piraterie dans la zone maritime de la mer Rouge, qui est passé à zéro en 2020 après avoir atteint un sommet en 2011 avec 237 cas (selon le rapport annuel 2020 du Bureau Maritime International, publié en janvier 2021).

Avec des précipitations annuelles d'environ 124 mm, l'ensemble du territoire national de Djibouti se caractérise par des climats de zone aride, dont un climat désertique sur la côte et dans les terres basses de l'intérieur, et un climat des steppes dans la partie montagneuse du pays.

Le sol n'ayant pratiquement pas d'eaux de ruissellement, la végétation se limite fondamentalement aux environs des oueds et des rares oasis du pays. En raison de la sévérité de cet environnement naturel, l'agriculture est sous-développée et les nomades ne pratiquent qu'un élevage d'échelle artisanale.

Environ 54,34 %<sup>1</sup> de la population active dépend du secteur tertiaire, dont notamment les services liés au transport des marchandises d'exportation pour l'Éthiopie, les services portuaires et les services liés aux troupes stationnées dans le pays.

Le taux de croissance du produit intérieur brut (ci-après « PIB »), qui fluctuait de 4,7 % à 8,4 % depuis 2011, a chuté à 1,3 % en 2020 — contre des prévisions initiales de 7,5 % — sous l'impact de la stagnation de l'activité industrielle provoquée notamment par le confinement *de facto* entraîné par la propagation de la Maladie à coronavirus 2019 (ci-après « COVID-19 »).<sup>2</sup>

Les prévisions économiques anticipent toutefois une croissance du PIB de 5,5 % en 2021 (prévisions intermédiaires) et de 6,1 % en moyenne pour 2022 et 2023, cette croissance étant soutenue notamment par le commerce de transit avec l'Éthiopie et par les services commerciaux dans les industries du transport et des communications.<sup>3</sup>

La stabilité politique est maintenue depuis le rétablissement de la paix, en 2001, au terme d'une guerre

---

<sup>1</sup> World Bank : World Development Indicators 2020

<sup>2</sup> World Bank : Djibouti's Economic Update — April 2020

<sup>3</sup> World Bank : Djibouti's Economic Update — April 2020

civile qui a durée plus de dix ans, et les forces de divers pays occidentaux sont stationnées dans le pays pour assurer la stabilité régionale et la lutte contre le terrorisme.

## (2) Toile de fond, historique et grandes lignes du Projet

Dans son plan de développement national intitulé « Vision Djibouti 2035 », Djibouti déclare qu'il est nécessaire de renforcer les organisations qui assurent la sécurité de l'État contre les dangers qui le menacent. De nombreux problèmes affectent la zone maritime de Djibouti — et tout particulièrement le détroit de Bab-el-Mandeb qui constitue l'embouchure de la mer Rouge —, dont notamment les dommages causés par la piraterie, les actes illégaux (traversée clandestine, pêche illégale, contrebande, etc.) et les accidents en mer des réfugiés.

Pour faire face à ces problèmes, la Garde-Côtes Djiboutienne (ci-après « GCD ») vise à renforcer son système de patrouille, avec, comme zone prioritaire, les environs de ce détroit. Toutefois, parmi les 35 patrouilleurs que possède actuellement la GCD, seuls les deux patrouilleurs fournis par l'aide financière non remboursable du Japon en 2015 sont capables de patrouiller sans danger dans ce détroit. Qui plus est, ils peuvent difficilement y patrouiller sur une base régulière pendant la période d'environ deux mois du Khamsin, alors que soufflent les vents violents de la mousson. Et comme le nombre d'heures de navigation continue de chaque navire est limité, le déploiement en mer d'une flotte de patrouilleurs stable tout au long de l'année constitue un défi urgent.

C'est sur cette toile de fond que le gouvernement de Djibouti, en décembre 2017, a présenté au Japon une requête d'aide financière non remboursable pour la construction de deux patrouilleurs de 32 m à 35 m et d'un ponton flottant de 35 m à 40 m. À la suite de cette requête, le Japon a pris la décision de réaliser une étude préparatoire pour le « Projet de renforcement des capacités de maintien de la sécurité en mer ».

En raison des limitations de déplacement consécutives de la pandémie de COVID-19 à partir de 2020, l'Agence japonaise de coopération internationale (ci-après « JICA ») a pris la décision de réaliser cette étude à distance de septembre 2020 à janvier 2021, et de procéder au Japon, dans la mesure du possible, à la collecte et à l'analyse des informations. Par la suite, la JICA a envoyé à Djibouti une mission d'étude préparatoire du 17 février au 22 mars 2021, et une mission d'explication de l'avant-projet de Rapport d'étude préparatoire du 25 août au 4 septembre 2021, au cours de laquelle le contenu de la conception sommaire et les éléments à la charge de la partie djiboutienne ont été discutés et confirmés, puis ont fait l'objet d'un accord. Le tableau suivant présente les grandes lignes du Projet.

Tableau 1 : Contenu et envergure du Projet

	Composantes principales	Contenu et envergure
Patrouilleurs	Envergure	2 patrouilleurs de 35 m
		Informations confidentielles en raison de la sécurité

	<b>Composantes principales</b>	<b>Contenu et envergure</b>
		Informations confidentielles en raison de la sécurité
<b>Ponton flottant</b>	Envergure	1 ponton flottant de 35 m
	Méthode d'amarrage	Amarres et pieux de protection du côté sol, défenses du côté ponton
	Éléments de conception	
	Dimensions	Longueur totale 35 m, largeur 6 m, profondeur 2,7 m, tirant d'eau 1,5 m
	Type de structure	Structure à segments de béton précontraint par post-tension
	Défenses	Défenses en caoutchouc en forme de V
	Équipements d'éclairage	3 projecteurs LED
	Équipements d'alimentation en électricité et en eau	1 borne d'alimentation en électricité et en eau (2 prises de courant triphasé 400 V C.A. 60 A, 1 prise de courant monophasé 220 V C.A. 15 A, 1 prise d'eau de 20 mm)
	Autres accessoires	Bittes d'amarrage, passerelle, garde-corps, butées, bouées de sauvetage, coffres de rangement d'extincteur, etc.
Équipements connexes	4 bittes d'amarrage, 4 pieux de protection	

### (3) Période de travaux et estimation du coût approximatif du Projet

Dans l'éventualité de la réalisation du Projet avec l'aide financière non remboursable du gouvernement du Japon, l'Échange de notes (ci-après « E/N ») sera signé entre les deux pays, suivi de l'élaboration du Dossier d'appel d'offres, de la tenue de l'appel d'offres et de la signature du contrat, de la fourniture des équipements, de leur transport, puis des travaux d'assemblage et de fixation.

En ce qui a trait à la période de travaux pour les patrouilleurs prévus, on prévoit 20,0 mois pour la construction, puis 3 mois pour les préparatifs de transport, pour le transport et pour la réception, l'inspection et la livraison locales, pour un total de 23,0 mois.

Quant au ponton prévu, on prévoit une période de travaux de 13,5 mois au total, soit 2,0 mois pour les préparatifs de construction et l'approvisionnement en matériaux, 6,0 mois pour la construction, 4,0 mois pour le transport du chantier de construction au site d'amarrage local, et 1,5 mois pour les travaux d'assemblage et fixation, les travaux d'amarrage et les travaux connexes du ponton flottant.

Les possibilités de réduction de cette période travaux seront toutefois explorées, car la GCD a demandé que les patrouilleurs lui soient fournis rapidement.

Le coût du Projet est estimé à 37.730 dollar des États-Unis (ci-après « USD ») (env. 4,144 millions de yens) pour la partie djiboutienne, pour les travaux d'eau et d'électricité, la commission bancaire et l'installation des extincteurs et caméras de surveillance.

#### (4) Vérification de la pertinence du Projet

Ci-dessous sont indiqués les effets escomptés de la réalisation du Projet.

##### 1) Effets qualitatifs

Renforcement du système de patrouilles dans la zone maritime djiboutienne qui comprend le détroit de Bab-el-Mandeb ; contribution à l'atténuation des problèmes d'accidents en mer, de contrebande, de pêche illégale, de piraterie, etc. ; et contribution à la mise en place de conditions propices à l'activité économique et à des transports maritimes sûrs et sans accroc.

##### 2) Effets quantitatifs

<b>Indicateur</b>	<b>Norme (Valeur atteinte en 2021)</b>	<b>Valeur cible (2027) (3 ans après l'achèvement du Projet)</b>
Autonomie de patrouille par sortie en mer	5 jours	14 jours
Navigabilité (hauteur de vagues permettant la navigation sûre)	Vagues de 2,5 m ou moins	Vagues de 3,0 m ou moins
Nombre annuel de jours de déploiement et nombre de patrouilleurs affectés dans la zone maritime prioritaire (détroit de Bab-el-Mandeb)	62 jours / 2 navires	182 jours / 4 navires

En vertu de ces effets entraînés par la réalisation du Projet, il est jugé pertinent de le réaliser dans le cadre de l'aide financière non remboursable du Japon.

## Table des Matières

Avant-propos	
Résumé	
Table des matières	
Carte de localisation/Vue perspective des installations	
Liste des figures et tableaux	
Abréviations	
CHAPITRE 1 PRESENTATION GENERALE ET CONTEXTE DU PROJET.....	1-1
1-1 Situation actuelle et problèmes du secteur concerné par le Projet.....	1-1
1-1-1 Situation actuelle et problèmes.....	1-1
1-1-2 Plan de développement (plan supérieur).....	1-2
1-1-3 Situation économique et sociale.....	1-2
1-2 Toile de fond, historique et grandes lignes de l'aide financière non remboursable.....	1-4
1-2-1 Contenu de la requête et modifications.....	1-5
1-3 Tendances de l'aide du Japon pour Djibouti.....	1-7
1-3-1 Réalisations connexes de l'assistance technique du Japon.....	1-7
1-3-2 Réalisations connexes de l'aide financière non remboursable du Japon.....	1-7
1-4 Tendances de l'aide fournie par d'autres bailleurs de fonds.....	1-8
1-5 Conditions naturelles.....	1-9
1-5-1 Environnement océanique.....	1-9
1-5-2 Résultats de l'étude des conditions naturelles concernant le Ponton.....	1-11
1-6 Considérations environnementales et sociales.....	1-17
1-6-1 Aperçu des composantes d'activités qui ont des impacts environnementaux et sociaux.....	1-17
1-6-2 Système légal relatif aux Considérations environnementales et sociales.....	1-17
1-6-3 Mesures contre la pollution de l'océan.....	1-17
1-6-4 Qualité de l'eau.....	1-18
1-6-5 Mesures contre la Covid-19 vis-à-vis de la main-d'œuvre pendant les travaux.....	1-18
1-6-6 Autres (problèmes mondiaux, etc.).....	1-19
1-7 Question du genre.....	1-19
CHAPITRE 2 CONTENU DU PROJET.....	2-1
2-1 Base de la Conception du Projet.....	2-1
2-2 Conception sommaire du projet faisant l'objet de la coopération.....	2-1
2-2-1 Orientation de la conception.....	2-1
2-2-2 Plan de base.....	2-11
2-2-3 Dessins de conception sommaire.....	2-39

2-2-4 Plan d'approvisionnement .....	2-45
2-3 Plan des mesures de sécurité.....	2-59
2-4 Présentation des éléments à la charge de la partie djiboutienne .....	2-60
2-5 Plan d'exploitation et de gestion-maintenance du Projet.....	2-62
2-6 Coût approximatif du Projet .....	2-63
2-6-1 Estimation du coût initial.....	2-63
2-6-2 Coût d'exploitation et de gestion-maintenance .....	2-63
<b>CHAPITRE 3 ÉVALUATION DU PROJET .....</b>	<b>3-1</b>
3-1 Conditions préalables à la mise en œuvre du Projet .....	3-1
3-2 Apport d'intrants (prise en charge) de la partie djiboutienne pour achever le plan d'ensemble du Projet .....	3-1
3-3 Hypothèses importantes.....	3-1
3-4 Évaluation du Projet .....	3-1
3-4-1 Pertinence .....	3-1
3-4-2 Efficacité.....	3-2
3-4-3 Résultats du Projet.....	3-3

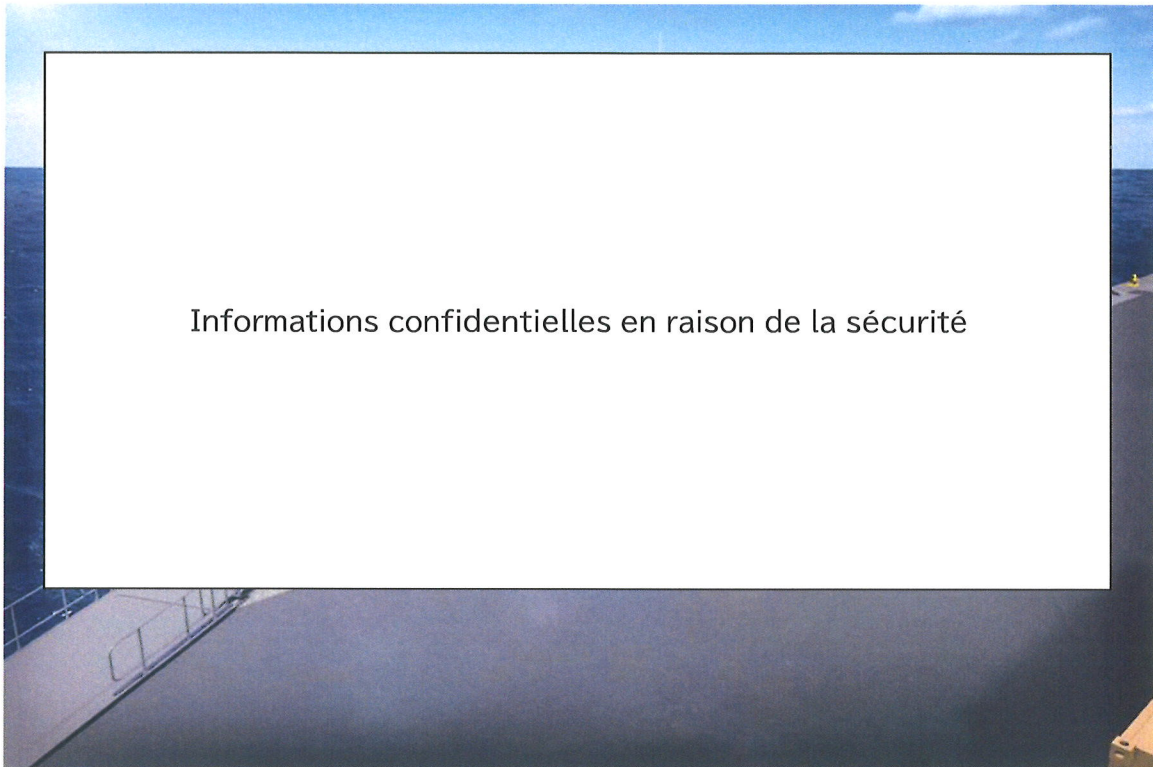
#### Annexes

1. Liste des membres de la mission d'étude .....	Annexes-1
2. Calendrier de la mission d'étude .....	Annexes-3
3. Liste des personnes concernées .....	Annexes-7
4. Procès-verbal des discussions (P/V) .....	Annexes-9
5. Mémoire d'accord .....	Annexes-87
6. Références .....	Annexes-113





## **Vue perspective**



**Illustration de l'amarrage des patrouilleurs**



Informations confidentielles en raison de la sécurité

### **Rendu des patrouilleurs**



### **Rendu du ponton**

## Liste des figures et tableaux

Tableau 1-1: Données climatiques moyennes de Djibouti .....	1-3
Tableau 1-2 : Proportion de population active et ratio de valeur ajoutée, par industrie .....	1-3
Tableau 1-3: Composants de la requête de la GCD concernant le patrouilleur et modifications .	1-6
Tableau 1-4: Composants de la requête de la GCD concernant le ponton et modifications.....	1-6
Tableau 1-5: Réalisations de l'assistance technique du Japon .....	1-7
Tableau 1-6 : Réalisations de l'aide financière non remboursable du Japon.....	1-7
Tableau 1-7: Pays donateurs du Fonds fiduciaire .....	1-8
Tableau 1-8: Résultats de la fourniture de patrouilleurs par d'autres bailleurs de fonds.....	1-9
Tableau 1-9: Rubriques et méthode de l'étude des conditions naturelles.....	1-11
Tableau 2-1: Envergure des patrouilleurs prévus .....	2-4
Tableau 2-2 : Réactions ou commentaires.....	2-6
Tableau 2-3: Données climatiques moyennes de la ville de Djibouti.....	2-10
Tableau 2-4: Données éoliennes de la ville de Djibouti .....	2-10
Tableau 2-5: Hauteurs de marée de conception.....	2-11
Tableau 2-6: Puissance du moteur principal pour patrouilleur, charge de service et intervalle de révision .....	2-13
Tableau 2-7: Comparaison entre les hélices et l'hydroéjecteur .....	2-15
Tableau 2-8: Comparaison des propriétés des divers câbles .....	2-17
Tableau 2-9: Tableau comparatif des 3 bateaux pneumatiques embarqués .....	2-19
Tableau 2-10: Spécifications du carburant à Djibouti .....	2-20
Tableau 2-11: Spécifications des patrouilleurs prévus .....	2-27
Tableau 2-12 : Comparaison des structures de pontons .....	2-34
Tableau 2-13: Prise en compte des équipements accessoires .....	2-37
Tableau 2-14: Partage des responsabilités entre les parties japonaise et djiboutienne .....	2-49
Tableau 2-15 : Plan de contrôle de la qualité.....	2-53
Tableau 2-16: Fournisseurs des équipements .....	2-55
Tableau 2-17: Frais annuels de carburant (pour 1 patrouilleur) .....	2-65
Tableau 2-18: Frais d'entretien des patrouilleurs prévus (par patrouilleur) .....	2-65
Tableau 2-19: Frais d'entretien des patrouilleurs prévus (4 ans après la livraison) .....	2-66
Tableau 2-20: Budget annuel de la GCD.....	2-67
Tableau 3-1: Nombre d'habitants de la ville de Djibouti et de la zone côtière .....	3-3
Tableau 3-2: Indicateurs des effets quantitatifs .....	3-3
Figure 1-1: Taux de croissance du PIB de Djibouti.....	1-4
Figure 1-2 : Statistiques des vagues dans les mers environnant Djibouti et le Japon.....	1-10
Figure 1-3: Statistiques des vagues dans les mers environnant le Japon.....	1-11

Figure 1-4: Carte de localisation du site de l'étude des conditions naturelles.....	1-12
Figure 1-5: Carte bathymétrique .....	1-13
Figure 1-6: SBP monté sur un bateau de mesure.....	1-14
Figure 1-7: Sillages du bateau de mesure SBP (ligne noire : sillage).....	1-14
Figure 1-8: Exemple de résultat SBP (ligne de mesure T1) .....	1-15
Figure 1-9: Exemple de résultat SBP (ligne de mesure P3) .....	1-15
Figure 1-10: Résultats de l'analyse de la qualité de l'eau .....	1-16
Figure 2-1: Site de construction du ponton .....	2-9
Figure 2-2: Données climatiques moyennes de la ville de Djibouti.....	2-9
Figure 2-3: Situation éolienne dans la ville de Djibouti.....	2-10
Figure 2-4: Illustration de la différence entre les types de radars (magnétron à gauche, radar à semi-conducteurs à droite) .....	2-22
Figure 2-5: Antenne radio endommagée (tous les émetteurs-récepteurs sont dans cet état) .....	2-23
Figure 2-6: Borne d'alimentation du quai N° 4 : tension réelle mesurée .....	2-24
Figure 2-7: Etat du quai existant .....	2-35
Figure 2-8: Borne d'alimentation électrique existante sur le quai (à gauche) et état actuel des robinets d'eau.....	2-37
Figure 2-9: Schéma général de disposition .....	2-40
Figure 2-10: Schéma des formes de la coque.....	2-41
Figure 2-11: Vue en plan (Ponton) .....	2-42
Figure 2-12: Schéma du plan d'amarrage .....	2-43
Figure 2-13: Pieux d'amarrage.....	2-44
Figure 2-14: Navire de transport de machinerie lourde accosté au port de Djibouti.....	2-52
Figure 2-15: Calendrier de construction.....	2-59

## Abréviations

A/D	Accord de Don
AFS	Convention internationale sur le contrôle des systèmes antisalissure nuisibles
APD	Aide Publique au Développement
BP	Béton précontraint
C.D.	Zéro des cartes
Covid-19	Maladie à coronavirus 2019
DAE	Défibrillateur automatisé externe
DCO	Demande chimique en oxygène
DEDD	Direction de l'Environnement et du Développement Durable
DJF	Djiboutian Francs
ECDIS	Système de visualisation des cartes électroniques et d'information
EIE	Etude d'Impact sur l'Environnement
E/N	Echange de notes
GCD	Garde-Côtes Djiboutienne
GPS	Système mondial de positionnement
HF	Haute Fréquence
H.H.W.L	Niveau d'eau le plus élevé
HK	Nippon Hakuyohin Kentei Kyokai
HWL	Niveau d'eau élevé
JCI	Japan Craft Inspection Organization
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale
JIS	Norme industrielle japonaise
L.W.L.	Niveau d'eau bas
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires, 1973 complétée par le protocole de 1978 dite MARPOL.
MB	Ministère du Budget
MIE	Ministère des Infrastructures et de l'Équipement
MF	Moyenne Fréquence
M.S.L.	Niveau d'eau moyen
NAVTEX	Messages texte de navigation
NK	Nippon Kaiji Kyokai
NMRI	National Maritime Research Institute of Japan
OMI	Organisation maritime internationale
PCR	Réaction en Chaîne par Polymérase.
PIB	Produit Intérieur Brut

PMP	Programme de Maintenance Préventive
RIPAM	Règlement international pour prévenir les abordages en mer
RLS	Radiobalise de Localisation des Sinistres
SART	Transpondeur de Recherche et Sauvetage
SBP	Profilage du fond marin
SIA	Système d'identification automatique
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
USD	Dollar des États-Unis
VHF	Très haute fréquence
ZEE	Zone Economique Exclusive

# **CHAPITRE 1 PRESENTATION GENERALE ET CONTEXTE DU PROJET**

## **1-1 Situation actuelle et problèmes du secteur concerné par le Projet**

### **1-1-1 Situation actuelle et problèmes**

La République de Djibouti (ci-après « Djibouti »), dont les frontières donnent sur des pays ou régions en conflit, occupe un point stratégique de la circulation maritime entre l'Asie, l'Afrique et l'Europe, avec un trafic maritime s'élevant à quelque 19 000 navires par année. Dans le plan de développement national que constitue la Vision Djibouti 2035 (ci-après « Vision 2035 »), Djibouti déclare qu'il est nécessaire de renforcer les organisations qui assurent la sécurité de l'État contre les dangers qui le menacent. De nombreux problèmes affectent la zone maritime de Djibouti, dont notamment les dommages causés par la piraterie, les actes illégaux (traversées clandestines, pêche illégale, contrebande, etc.) et les accidents en mer. Parmi les navires qui circulent dans cette zone maritime figurent annuellement quelque 1 600 navires liés au Japon (selon le Rapport sur la lutte contre la piraterie 2020, publié en mars 2021). Les efforts concertés par l'ensemble de la communauté internationale, y compris les activités des forces stationnées dans ce pays, qui comprennent notamment les forces d'autodéfense du Japon, la marine américaine et la marine française, constituent une force de dissuasion contre les actes de piraterie, dont le nombre est passé à zéro en 2020 après avoir atteint un sommet en 2011 avec 237 cas (selon le rapport annuel 2020 du Bureau Maritime International, publié en janvier 2021). En revanche, les traversées clandestines restent fréquentes, principalement dans la porte d'entrée de la mer Rouge que constitue le détroit de Bab-el-Mandeb, où le nombre d'arrestations de passagers clandestins a dépassé les 850 personnes (en 2019), ce à quoi s'ajoutent notamment les accidents en mer, la contrebande, la pêche illégale et la pollution par les navires. Les patrouilles dans la zone maritime djiboutienne qui comprend ce détroit demeurent donc d'une très grande importance.

Pour faire face à ces problèmes, la Garde-Côtes Djiboutienne (ci-après la «GCD») vise le renforcement de son système de patrouille, avec pour zone prioritaire ce détroit et ses environs. Il est toutefois difficile, uniquement avec les navires dont elle dispose actuellement (dont les patrouilleurs fournis par l'aide financière non remboursable du Japon en 2015), d'effectuer des patrouilles régulières pendant la période d'environ deux mois où soufflent les vents saisonniers de la période du Khamsin. Et comme le nombre d'heures de navigation continue de chaque navire est limité, le déploiement en mer d'une flotte de patrouilleurs stable tout au long de l'année constitue un défi urgent.

Le Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime en République de Djibouti (ci-après le « Projet »), en ceci qu'il favorise le renforcement des capacités de la GCD pour faire face au problème du maintien de la sécurité en mer par la construction des patrouilleurs prévus — plus grands que ceux existants — et par l'aménagement d'un ponton flottant comme



outil d'amarrage pour lesdits patrouilleurs, est positionné comme projet hautement prioritaire et indispensable à la réalisation de la Vision 2035.

### **1-1-2 Plan de développement (plan supérieur)**

La Vision Djibouti 2035, qui a été lancée par le gouvernement djiboutien en 2014 pour promouvoir l'évolution et le développement du pays, et qui comprend les cinq piliers stratégiques ci-dessous, est le plan supérieur du présent Projet.

- Pilier 1 : Paix et unité nationale
- Pilier 2 : Bonne gouvernance
- Pilier 3 : Économie diversifiée et compétitivité, avec comme moteur le secteur privé
- Pilier 4 : Consolidation du capital humain
- Pilier 5 : Intégration régionale

Dans l'une de ces stratégies du pilier «Paix et unité nationale», les trois questions prioritaires ci-dessous sont soulevées, et parmi lesquelles énonce notamment «Promouvoir une politique de défense globale, garantissant la sécurité des personnes et des biens» qui appelle à renforcer les capacités de défense et à mobiliser les institutions et organisations compétentes pour protéger la sécurité et les biens des citoyens contre toutes sortes de risques qui se diversifient et apporter une réponse adaptée à cette diversité des menaces.

- Promouvoir une justice sociale, une équité et des capacités de l'État mais aussi une culture de paix
- Promouvoir une identité culturelle et une conscience nationale
- Promouvoir une politique de défense globale, garantissant la sécurité des personnes et des biens

La GCD, qui est l'agence de mise en œuvre du présent projet, assure la sécurité dans les eaux territoriales et la zone économique exclusive (ci-après la « ZEE ») de Djibouti, la surveillance des installations côtières, la protection de l'environnement océanique, et lutte contre les problèmes tels que la piraterie et l'immigration illégale, la contrebande, la pêche illégale, etc. Le présent Projet, qui prévoit la fourniture de patrouilleurs et l'aménagement d'un ponton, servira au renforcement des capacités de la GCD qui fait face aux problèmes de sécurité maritime, et par le biais de ces activités, aidera également le gouvernement djiboutien à apporter une contribution internationale en tant que nation maritime, ce qui est conforme à la politique de Vision Djibouti 2035 qui est le plan supérieur du Projet.

### **1-1-3 Situation économique et sociale**

Djibouti a une population de 988.002 habitants (Banque mondiale, 2020), une superficie de 23.200 km<sup>2</sup> (1,3 fois plus que la superficie de l'île de Shikoku), est limitrophe de l'Érythrée, de l'Éthiopie et de la Somalie. De par sa forme en saillie à l'entrée de la Mer Rouge, la zone autour

de Djibouti est appelée la corne de l’Afrique, et est un point stratégique du transport maritime via la Mer Rouge reliant l’Europe, le Moyen-Orient et l’Asie.

En 2001, après la fin de la guerre civile qui a duré plus de 10 ans, et avec le maintien de la stabilité politique, des garnisons de pays occidentaux y ont été installées pour assurer la stabilité régionale et la lutte antiterrorisme. Ces dernières années, Djibouti attire aussi l’attention de la communauté internationale en tant que base de lutte contre les pirates somaliens, et depuis 2009, des troupes d’autodéfense japonaises sont stationnées sur place pour lutter contre la piraterie.

Les précipitations annuelles de Djibouti sont de 124 mm seulement, toute la zone est sous climat sec, la partie côtière et les terres basses de l’intérieur sous climat désertique et les zones montagneuses sous climat de steppe.

Tableau 1-1: Données climatiques moyennes de Djibouti

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température maximale moyenne (°C)	31,1	31,1	32,4	33,4	38,8	42,8	43,6	42,7	41,3	35,6	32,3	30,8
Température minimale moyenne (°C)	22,4	22,1	23,0	24,4	28,1	31,6	31,3	31,9	29,6	26,0	24,4	22,8
Précipitations (mm)	11	11	10	11	6	1	10	18	8	8	24	6
Humidité moyenne (%)	72%	73%	73%	72%	62%	44%	42%	46%	55%	62%	68%	69%
Nbre de jours sans pluie	17	15	19	21	25	28	20	13	20	24	19	22

Source : Aéroport international de Djibouti-Ambouli

Pour la température, les données 2020 de l’Agence Nationale de la Météorologie de Djibouti ont été utilisées.

Comme il n’y a pratiquement pas d’eaux de ruissellement, la végétation se limite en principe aux environs des oueds et de quelques oasis. Vu cet environnement naturel sévère, l’agriculture n’est pas développée, et l’élevage pratiqué par les nomades est seulement artisanal. Environ 54,34%<sup>1</sup> de la population active travaille principalement dans le secteur tertiaire, s’occupant notamment du transport des exportations vers l’Éthiopie, des services portuaires et des services liés aux garnisons étrangères.

Le tableau suivant présente la proportion de la population active et le ratio de valeur ajoutée par rapport au produit intérieur brut (ci-après « PIB »), par industrie.

Tableau 1-2 : Proportion de population active et ratio de valeur ajoutée, par industrie

Rubrique		2017	2018	2019	2020
Secteur primaire	Population active (%)	34,74	33,91	33,12	32,40
	Ratio de valeur ajoutée (%) p/r au PIB	1,37	1,46	1,43	-

<sup>1</sup> Banque mondiale : Indicateurs de développement mondial 2020

Secteur secondaire	Population active (%)	12,68	12,87	13,07	13,26
	Ratio de valeur ajoutée (%) p/r au PIB	12,32	16,57	17,09	-
Secteur tertiaire	Population active (%)	52,58	53,22	53,81	54,34
	Ratio de valeur ajoutée (%) p/r au PIB	86,31	81,97	81,48	-

Source : Banque Mondiale, Indicateurs du développement dans le monde 2020

Le taux de croissance du PIB, qui fluctuait de 4,7 % à 8,4 % depuis 2011, a chuté à 1,3 % en 2020 — contre des prévisions initiales de 7,5 % — sous l’impact de la stagnation de l’activité industrielle provoquée notamment par le confinement *de facto* entraîné par la maladie à coronavirus 2019 (ci-après «COVID-19 »).<sup>2</sup>

Les prévisions économiques anticipent toutefois une croissance du PIB de 5,5 % en 2021 (prévisions intermédiaires) et de 6,1 % en moyenne pour 2022 et 2023, cette croissance étant soutenue par la reprise de l’activité socio-économique, dont notamment le commerce de transit avec l’Éthiopie et les services commerciaux dans les industries du transport et des communications.<sup>3</sup>

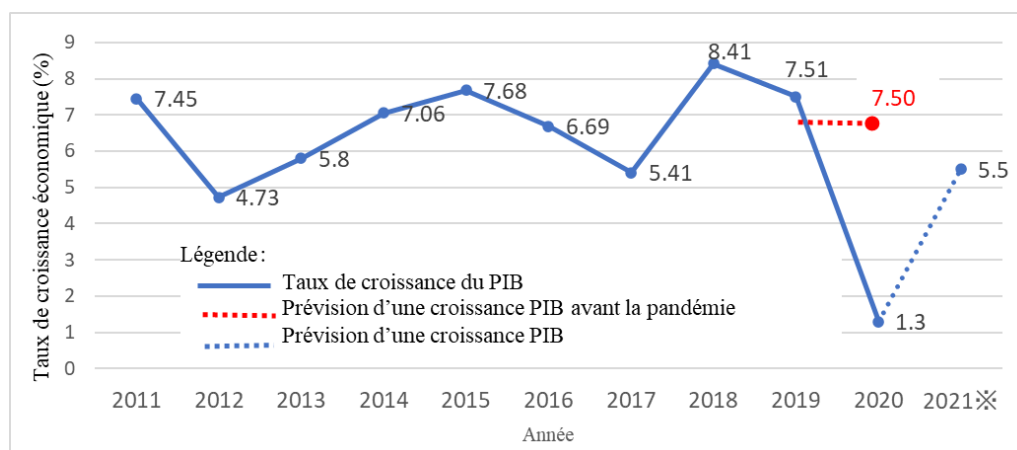


Figure 1-1: Taux de croissance du PIB de Djibouti

Source : Banque mondiale

\* Pour l’année 2021, il s’agit de prévisions économiques intermédiaires.

## 1-2 Toile de fond, historique et grandes lignes de l’aide financière non remboursable

Sous le thème « Paix et unité nationale » de la Vision 2035, la GCD est l’organisation compétente en matière de maintien de la sécurité dans les eaux territoriales et la zone économique exclusive djiboutiennes, ainsi qu’en matière de surveillance des installations côtières. C’est donc de sa compétence que relèvent les problèmes liés notamment à la piraterie, aux réfugiés, à la

<sup>2</sup> World Bank : Djibouti's Economic Update — April 2020

<sup>3</sup> World Bank : Djibouti's Economic Update — April 2020

contrebande et à la pêche illégale. En raison du nombre limité de jours de navigation continue par sortie en mer, dû à la courte autonomie des patrouilleurs actuels, il est difficile pour la GCD d'assurer la sécurité maritime dans la zone maritime prioritaire (détroit de Bab-el-Mandeb) située à une distance de 150 km du port de Djibouti, et à cette difficulté s'ajoute l'impossibilité de mener de manière stable des activités de lutte contre la piraterie pendant la période de mauvais temps du Khamsin, période pendant laquelle lesdites activités se limitent aux situations d'urgence.

C'est sur cette toile de fond que le gouvernement de Djibouti, en décembre 2017, a présenté au Japon une requête d'aide financière non remboursable pour la construction de deux patrouilleurs de 32 m à 35 m et d'un ponton flottant de 35 m à 40 m.

Par ailleurs, la pandémie de COVID-19 ayant entraîné des limitations de déplacement pour le Projet, la collecte d'informations a été réalisée à distance, dans la mesure du possible, avant la réalisation de l'enquête de terrain, et a été suivie d'une enquête complémentaire sur le terrain.

### **1-2-1 Contenu de la requête et modifications**

#### **(1) Patrouilleurs**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 1-3: Composants de la requête de la GCD concernant le patrouilleur et modifications

Composants de la requête de décembre 2017	Composants de la requête au moment de l'étude à distance	Modifications au moment de l'étude sur le terrain
2 patrouilleurs de 32-35 m		Pas de changement
	Informations confidentielles en raison de la sécurité	

Source : Mission d'étude JICA

## (2) Ponton

Le contenu de la requête de la GCD, contenu vérifié lors de l'étude à distance et les principales modifications intervenues suite aux discussions sur le terrain de cette fois-ci, sont comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 1-4: Composants de la requête de la GCD concernant le ponton et modifications

Composants de la requête de décembre 2017	Composants de la requête au moment de l'étude à distance	Modifications au moment de l'étude sur le terrain
Ponton pour patrouilleurs de 35-40 m	1. Dimensions : <u>Ponton pour patrouilleur de 35 m</u>	35 mL x 6 mB x 1 ponton
-	2. Structure : <u>Ponton segmentaire en acier</u>	Modifié à une structure segmentaire en béton précontraint (ci-après le « BP ») ※ Motif de la modification : La partie japonaise a expliqué qu'un ponton en acier était facilement soumis à la corrosion, que la charge de gestion et maintenance était importante, et qu'il n'y avait pas actuellement d'exemples d'utilisation de ponton en acier au Japon. La partie djiboutienne a décidé de réexaminer la question, et les 3 types de structure proposés lors de l'étude à distance ((1) structure BP, (2) structure en acier et (3) structure Weiler) ont été réexpliquées. Par la suite, la GCD a finalement opté pour (1) la structure BP, la plus résistante et à charge de gestion et maintenance minimale.
-	3. Réhabilitation des installations	

Composants de la requête de décembre 2017	Composants de la requête au moment de l'étude à distance	Modifications au moment de l'étude sur le terrain
	existantes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poteaux d'amarrage du quai existant</li> <li>• Réparation de la surface du quai existant</li> <li>• Installations d'alimentation électrique et en eau existantes du quai</li> </ul>	Plusieurs des poteaux d'amarrage nécessaires à l'amarrage au ponton étant endommagés ou manquants, 4 poteaux d'amarrage seront installés. Comme la surface du quai est très détériorée et non plane, et les défenses pour l'amarrage endommagées, il est nécessaire de réparer la surface du quai existant ou de mettre en place des pilotes de protection pour que le ponton flottant n'entre pas en contact avec la surface du quai existant. Amenée jusqu'à l'emplacement prévu à la charge de la partie djiboutienne

Sources : Mission d'étude de la JICA

### 1-3 Tendances de l'aide du Japon pour Djibouti

Voici ci-dessous une liste des projets de développement et des aides réalisés par le Japon vis-à-vis de Djibouti.

#### 1-3-1 Réalisations connexes de l'assistance technique du Japon

Tableau 1-5: Réalisations de l'assistance technique du Japon

Intitulé du projet	Période	Aperçu
Projet de renforcement de la capacité de la Garde-Côtes Djiboutienne phase 3	Oct. 2019 – Mars 2026 (prévue)	Coopération pour l'amélioration de la capacité d'intervention sur place liée à l'application de la loi par la GCD
Projet de renforcement de la capacité de la Garde-Côtes Djiboutienne phase 2	Oct. 2016 – Oct. 2018	Coopération pour l'amélioration de la capacité d'intervention sur place liée à l'application de la loi par la GCD
Projet de renforcement de la capacité de la Garde-Côtes Djiboutienne	Mai 2013 – Mai 2016	Coopération pour l'amélioration des systèmes d'intervention et de communication

#### 1-3-2 Réalisations connexes de l'aide financière non remboursable du Japon

Tableau 1-6 : Réalisations de l'aide financière non remboursable du Japon

Nom du projet	Année de réalisation	Grandes lignes
Plan de développement socio-économique	2017	Préparation d'un patrouilleur de 19 m
Projet de construction des patrouilleurs pour le renforcement des capacités de sécurité maritime	2014	Préparation de deux patrouilleurs de 20 m
Projet de Développement de la fonction du Port Autonome	1988 (Phase 1) 1994 (Phase 2)	Déploiement de : 1 petit navire de

Nom du projet	Année de réalisation	Grandes lignes
		sauvetage en mer, 1 navire de pilotage, 1 navire de nettoyage des déversements d'hydrocarbures, 1 navire multifonctionnel et 1 navire stationnaire

Outre ce qui précède, le Japon fournit, par l'intermédiaire de l'Organisation maritime internationale (ci-après « OMI »), l'aide suivante afin d'améliorer les capacités de sécurité et de sûreté maritime des États riverains du golfe d'Aden.

- Délégation d'agents de l'Agence de sécurité maritime et d'agents du Ministère des Affaires étrangères (novembre 2012 – octobre 2014)
- Contribution d'un total de 4,5 millions dollars des États-Unis (ci-après « USD ») au fonds fiduciaire international pour le soutien de l'amélioration des capacités d'appréhender et de poursuivre les pirates
- Contribution de 14,6 millions USD au Fonds d'affectation spéciale pour aider à la mise en œuvre du Code de conduite de Djibouti (Djibouti Code of Conduct Trust Fund) adopté par l'OMI en 2009.

Tableau 1-7: Pays donateurs du Fonds fiduciaire

Pays donateurs	Montant du don
Japon	14,6 millions USD
Pays-Bas	72.300 USD
Norvège	40.300 USD
Corée du Sud	192.900 USD
France	49.900 USD
Îles Marshall	100.000 USD
Arabie Saoudite	100.000 USD
Danemark	560.000 USD
Bahreïn	50.000 USD

Les pays donateurs de ce Fonds figurent dans le Tableau 1-7, sur la base duquel l'OMI a réalisé la construction de centres de formation, la formation aux activités de sécurité maritime, la formation des ressources humaines, ainsi que l'aménagement de lois et règlements pour la sécurité maritime.

#### 1-4 Tendances de l'aide fournie par d'autres bailleurs de fonds

Les États-Unis et l'Organisation internationale pour les migrations fournissent des petits patrouilleurs à la GCD, mais comme leur nombre d'heures de navigation continue est limité, l'aide du Japon ne sera pas redondante. L'organisation internationale pour les migrations et l'Union européenne fournissent des équipements et organisent des stages pour l'application de la loi maritime. Le tableau suivant présente les fournitures de patrouilleurs réalisées précédemment par les autres bailleurs de fonds.

Tableau 1-8: Résultats de la fourniture de patrouilleurs par d'autres bailleurs de fonds

Bailleurs de fonds	Description	Année d'exécution
Organisation internationale pour les migrations	Fourniture de 3 petits navires (longueur totale 10 m)	2015
États-Unis	Fourniture de 8 patrouilleurs (8 m de long)	2013
Gardes de côte italiens	Fourniture de 4 patrouilleurs (Super Sperenza Classe 200)	2004

## 1-5 Conditions naturelles

### 1-5-1 Environnement océanique

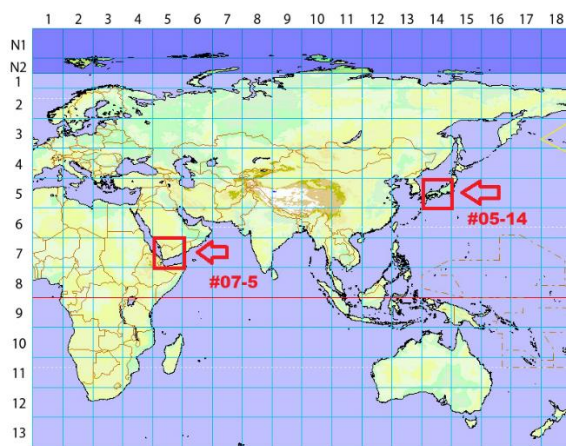
Aucune mesure de l'environnement océanique n'est réalisée à Djibouti. Pour cette raison, les données djiboutiennes concernant les conditions naturelles océaniques ont été obtenues via GLOBUS (base de données statistiques sur les vents et les vagues dans le monde) du *National Maritime Research Institute of Japan* (ci-après « NMRI »), et comparées avec les données maritimes aux environs du Japon comme montré sur Figure 1-2.

Il est ainsi apparu que la hauteur de vague significative moyenne annuelle est de 0,84 m dans les eaux territoriales djiboutiennes, alors qu'elle est de 1,55 m dans les mers autour du Japon ; des vagues de 4 à 8 m se produisent aux environs de Djibouti, principalement pendant la période du Khamsin, mais la fréquence n'est pas si élevée, et il est clair que la zone est calme par rapport à la mer autour du Japon, où des vagues de 4m ou plus se produisent à un rythme constant tout au long de l'année.

En outre, à partir de la « Base de données statistiques sur les vents et les vagues dans les mers environnant le Japon » publiée par le même institut NMRI, les données sur la mer autour du Japon sont résumées sur la Figure 1-3 (seules les données des parties en blanc incluant les environs du Japon ont été collectées). Comme le modèle des données est différent, la comparaison directe avec les statistiques des mers aux environs de Djibouti est impossible, mais la fréquence d'apparition de vagues de plus de 4 m, la hauteur maximale des vagues et la hauteur de vague significative dans les mers entourant le Japon sont toutes élevées par rapport à celles des mers aux environs de Djibouti, qui sont donc plus calmes que celles du Japon.

Par conséquent, on peut conclure que la conception du patrouilleur prévu devrait se conformer aux conditions de navigation dans les mers entourant le Japon.





Graphique de sortie

	Printemps	Été	Automne	Hiver	Annuel
↑ Hauteur des vagues ↓	Fréquence				
	Total				
	Nbre d'échantillons				
	Hauteur de vague significative moyenne (m)				
	Fréquence moyenne des vagues (sec)				

**Zone #07-5 Mers aux environs de Djibouti**

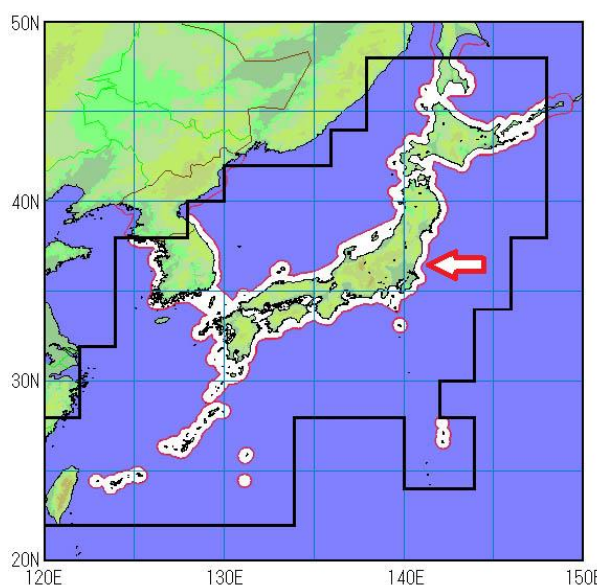
Hauteur des vagues(m)	Zone #07-5				
	Printemps	Été	Automne	Hiver	Annuel
12.5-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12.0-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11.5-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11.0-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10.5-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10.0-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9.5-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9.0-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8.5-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8.0-	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000	0.0006
7.5-	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000	0.0006
7.0-	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000	0.0006
6.5-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6.0-	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000	0.0006
5.5-	0.0000	0.0000	0.0073	0.0000	0.0018
5.0-	0.0000	0.0000	0.0049	0.0000	0.0012
4.5-	0.0000	0.0000	0.0097	0.0000	0.0024
4.0-	0.0000	0.0048	0.0243	0.0000	0.0073
3.5-	0.0000	0.1204	0.0194	0.0000	0.0351
3.0-	0.0289	1.5943	0.0413	0.1323	0.4513
2.5-	0.8081	11.1815	0.2796	4.3892	4.1717
2.0-	11.3203	46.3371	3.8632	32.1204	23.4158
1.5-	46.1231	120.6820	30.6282	111.0695	77.0824
1.0-	145.3872	225.2818	160.9550	306.0528	209.1049
0.5-	431.1544	361.1285	439.2079	428.8227	414.9685
0-	365.1780	233.6697	364.9494	117.4132	270.7550
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Hauteur moyenne des vagues (m)	0.7	0.96	0.68	1.01	0.84
Fréquence moyenne des vagues (sec)	5.52	5.58	5.4	6.46	5.74

**Zone #05-14 Mers aux environs du Japon**

Hauteur des vagues(m)	Zone #05-14				
	Printemps	Été	Automne	Hiver	Annuel
12.5-	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000	0.0002
12.0-	0.0000	0.0000	0.0019	0.0000	0.0005
11.5-	0.0000	0.0009	0.0077	0.0000	0.0021
11.0-	0.0000	0.0066	0.0221	0.0000	0.0072
10.5-	0.0000	0.0228	0.0211	0.0000	0.0110
10.0-	0.0000	0.0484	0.0479	0.0000	0.0241
9.5-	0.0000	0.0958	0.0479	0.0000	0.0361
9.0-	0.0019	0.1015	0.0777	0.0019	0.0459
8.5-	0.0066	0.1707	0.1179	0.0232	0.0798
8.0-	0.0304	0.2419	0.3011	0.0454	0.1548
7.5-	0.0579	0.3595	0.4219	0.1990	0.2594
7.0-	0.1451	0.4600	0.5945	0.4357	0.4082
6.5-	0.2874	0.5814	0.8889	1.0762	0.7063
6.0-	0.5947	0.7379	1.4575	2.3079	1.2693
5.5-	1.0964	1.1979	2.5871	4.2921	2.2834
5.0-	1.8818	1.9785	4.5299	7.9824	4.0741
4.5-	3.6820	3.3614	8.0001	13.7902	7.1761
4.0-	7.0026	5.6852	14.5715	23.6216	12.6652
3.5-	13.2427	10.2872	25.6343	40.2364	22.2593
3.0-	25.8906	18.7410	42.7037	65.3476	38.0339
2.5-	53.2893	33.6767	68.0580	100.8969	63.8001
2.0-	97.5235	65.6130	110.3676	145.9683	104.6649
1.5-	171.1994	130.0470	174.9660	197.2302	168.2104
1.0-	267.0461	241.0627	235.2492	215.9423	239.9469
0.5-	260.2635	296.4824	199.8610	142.9669	225.3369
0-	96.7581	189.0396	109.4624	37.6359	108.5437
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Hauteur moyenne des vagues (m)	1.42	1.21	1.61	1.95	1.55
Fréquence moyenne des vagues (sec)	7.04	7.09	7.49	7.48	7.27

Figure 1-2: Statistiques des vagues dans les mers environnant Djibouti et le Japon

Source : Données fournies par le NMRI



	Printemps	Été	Automne	Hiver	Annuel
14.75-	0.00000	0.01578	0.00117	0.00000	0.00437
14.25-	0.00000	0.00923	0.00116	0.00000	0.00267
13.75-	0.00000	0.01341	0.00105	0.00000	0.00372
13.25-	0.00000	0.01493	0.00119	0.00000	0.00415
12.75-	0.00000	0.01798	0.00176	0.00000	0.00508
12.25-	0.00000	0.03248	0.00232	0.00000	0.00896
11.75-	0.00000	0.05077	0.00285	0.00000	0.01382
11.25-	0.00014	0.06460	0.00922	0.00000	0.01903
10.75-	0.00080	0.07296	0.01802	0.00000	0.02358
10.25-	0.00171	0.08593	0.02363	0.00000	0.02857
9.75-	0.00471	0.10545	0.04115	0.00000	0.03879
9.25-	0.00148	0.14699	0.07686	0.00029	0.05782
8.75-	0.00338	0.18131	0.12094	0.00470	0.07937
8.25-	0.01138	0.25337	0.16711	0.00969	0.11283
7.75-	0.01135	0.34990	0.24549	0.02715	0.16178
7.25-	0.01581	0.49531	0.33350	0.05759	0.23001
6.75-	0.02537	0.59178	0.42338	0.11794	0.29457
6.25-	0.05776	0.82473	0.58159	0.28133	0.44212
5.75-	0.16860	1.04847	0.79067	0.52906	0.63994
5.25-	0.33053	1.42864	1.25780	1.18016	1.05330
4.75-	0.67770	1.92795	2.18927	2.49643	1.82117
4.25-	1.54273	2.65115	3.82865	5.61610	3.38893
3.75-	3.42847	4.08836	7.27212	11.69396	6.56347
3.25-	8.74829	7.17550	15.52142	25.86882	14.18273
2.75-	22.09265	14.71232	32.82332	51.40059	29.96774
2.25-	52.60818	34.30030	68.28202	94.94070	62.05476
1.75-	121.65408	87.58687	132.48597	161.19984	125.13837
1.25-	223.23010	201.57743	212.61672	221.19936	214.46809
0.75-	280.73638	295.68852	260.12750	232.27026	267.69665
0.25-	239.35530	289.31278	223.38506	163.89079	230.01466
0-	45.29310	55.17479	37.36710	27.21524	41.47895
TOTAL	1000	1000	1000	1000	1000
Hauteur moyenne des vagues (m)	1.23	1.14	1.35	1.54	1.31
Fréquence moyenne des vagues (sec)	5.55	5.86	5.89	5.71	5.75

Figure 1-3: Statistiques des vagues dans les mers environnant le Japon

Source : Données fournies par le NMRI

### 1-5-2 Résultats de l'étude des conditions naturelles concernant le Ponton

Le tableau suivant présente les résultats de l'étude confiée au consultant local.

Tableau 1-9: Rubriques et méthode de l'étude des conditions naturelles

Rubrique	Méthode
1. Étude bathymétrique	Sous-traitant : Hydro Terra Engineering SARL
a) Lieu	• Site prévu pour l'amarrage des patrouilleurs, ancien port de Djibouti, devant le 4 <sup>e</sup> quai (4ha, 200 m x 200 m)
b) Contenu	• Construction du quai d'installation du ponton et de la partie terrestre, vérification de l'emplacement des installations d'alimentation électrique et installations d'eau et d'assainissement.
c) Monitoring (activités au Japon et étude sur place)	• Vérification de la profondeur des zones d'amarrage et des chenaux de navigation aux environs des installations d'amarrage, ainsi que des obstacles
	Les instructions pour l'étude et la vérification des résultats ont été assurées à distance. Les résultats des études confiées en sous-traitance ont également été vérifiés sur place.
	• Étude bathymétrique par échosondeur mono faisceau
	Vérification du changement de profondeur d'eau en comparaison avec la

Rubrique	Méthode
	carte marine de 2010 réalisée par le Service hydrographique et océanographique de la Marine française
2. Étude géotechnique a) Lieu b) Contenu c) Monitoring (activités au Japon et étude sur place)	Sous-traitant : Hydro Terra Engineering SARL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site de construction du ponton</li> <li>• Profilage du fond marin (ci-après « SBP »)</li> </ul> Les instructions pour l'étude et la vérification des résultats ont été assurées à distance. Les résultats des études confiées en sous-traitance ont également été vérifiés sur place. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SBP : longueur 200 m x 5 lignes (intervalle de 50 m, profondeur d'environ 40 m)</li> </ul>
3. Étude sur la qualité de l'eau (Étude sur place)	(Système de mise en oeuvre : en gestion directe) Les éléments ci-dessous ont été étudiés sur le site prévu pour la construction du ponton dans le cadre de l'enquête de référence de la qualité de l'eau. <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH, Demande chimique en oxygène (ci-après « DCO ») (test simplifié), matières en suspension (facteur affectant la transparence de l'eau), conductivité électrique</li> <li>• Date et heure du prélèvement et niveau de la mer : le 14 mars 2021 à 11 h 40 (* À peu près au moment de la marée moyenne) (Zéro hydrographique + 1,72 m) (* Niveau moyen au port de Djibouti = Zéro hydrographique + 1,93 m)</li> </ul>

Source : Mission d'étude de la JICA

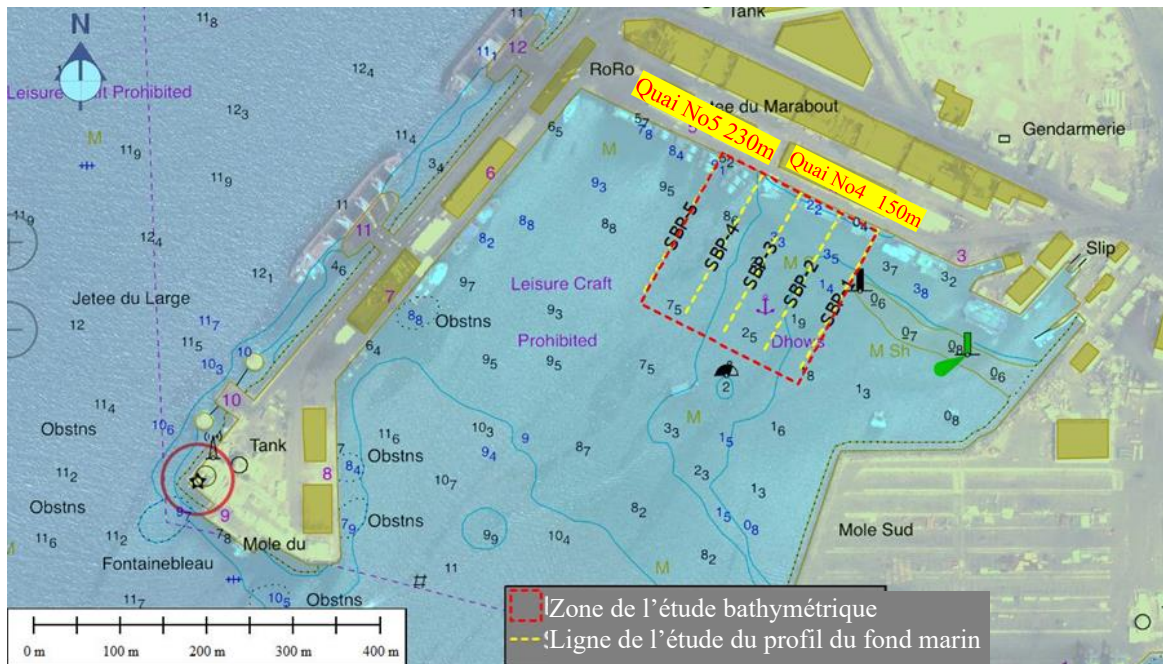


Figure 1-4: Carte de localisation du site de l'étude des conditions naturelles

Source : Mission d'étude de la JICA

### (1) Mesures bathymétriques

Le quai n°5 (230 m de longueur) est situé à gauche (à l'ouest), et le quai n°4 (longueur de 150 m) à droite (à l'est) sur la figure ci-dessous.

Le site prévu pour le ponton est un prolongement de 50 m de long de l'extrémité ouest du quai

n°4. La profondeur d'eau à l'avant du quai n°4 est de 3 m, mais il y a aussi des emplacements moins profonds à proximité immédiate du quai.

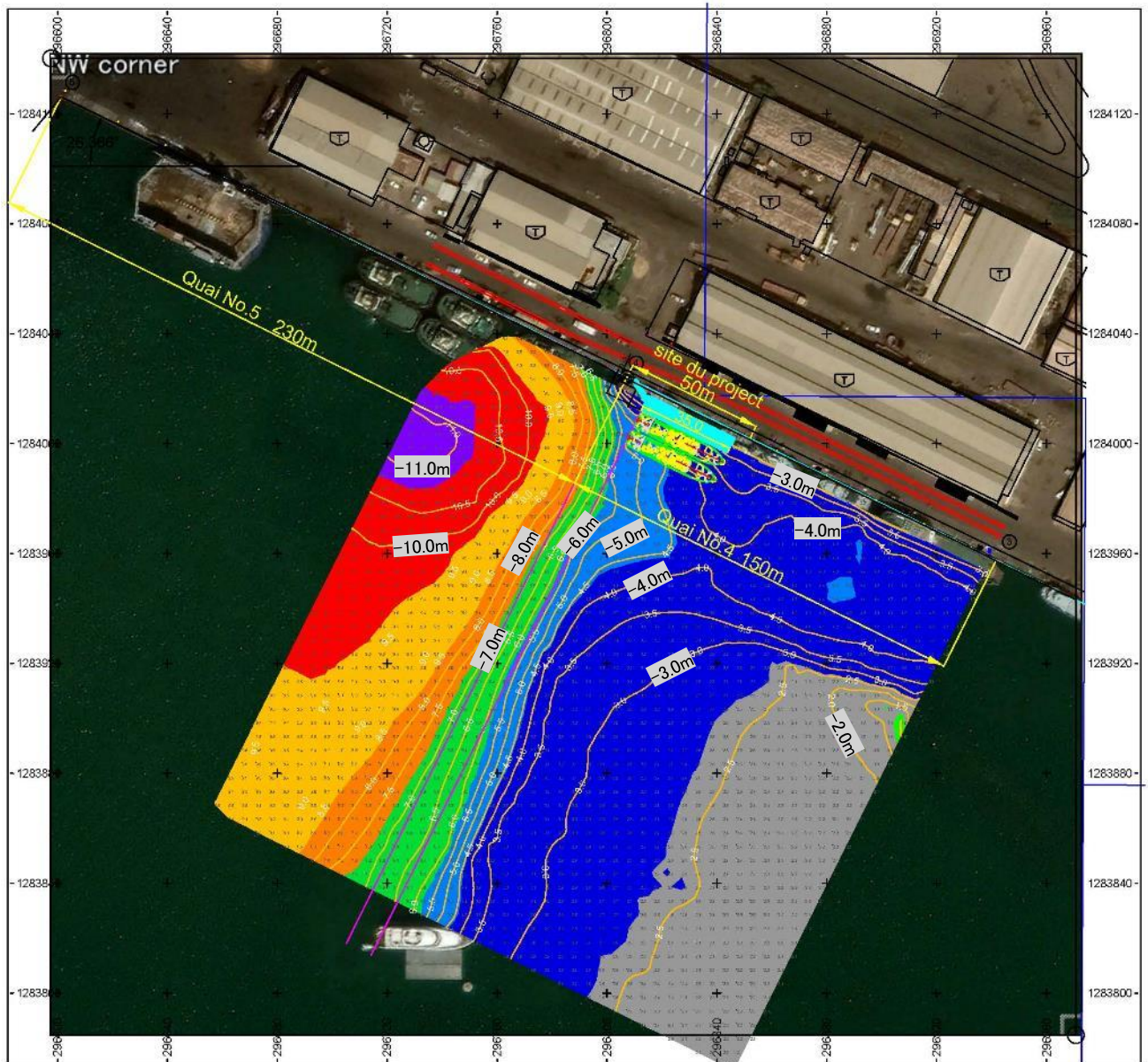


Figure 1-5: Carte bathymétrique

Source : Mission d'étude de la JICA

## (2) Étude géotechnique

Vers l'ouest, à l'intérieur du port, s'étend un bassin creusé par dragage dont le fond est constitué d'une couche de sable. Il n'y a pas de dragages d'entretien effectués du bassin vers l'est devant le quai N° 4, là où se trouve l'emplacement prévu pour le ponton flottant.

La présence de couches de roches dures comme le socle et d'obstacles n'a pas été détectée dans la couche supérieure par les lignes de mesure.

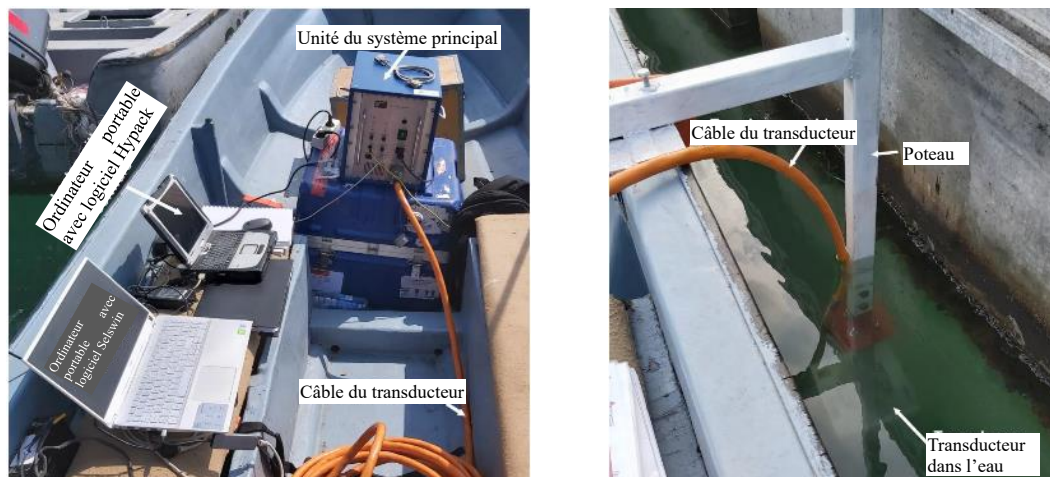


Figure 1-6: SBP monté sur un bateau de mesure

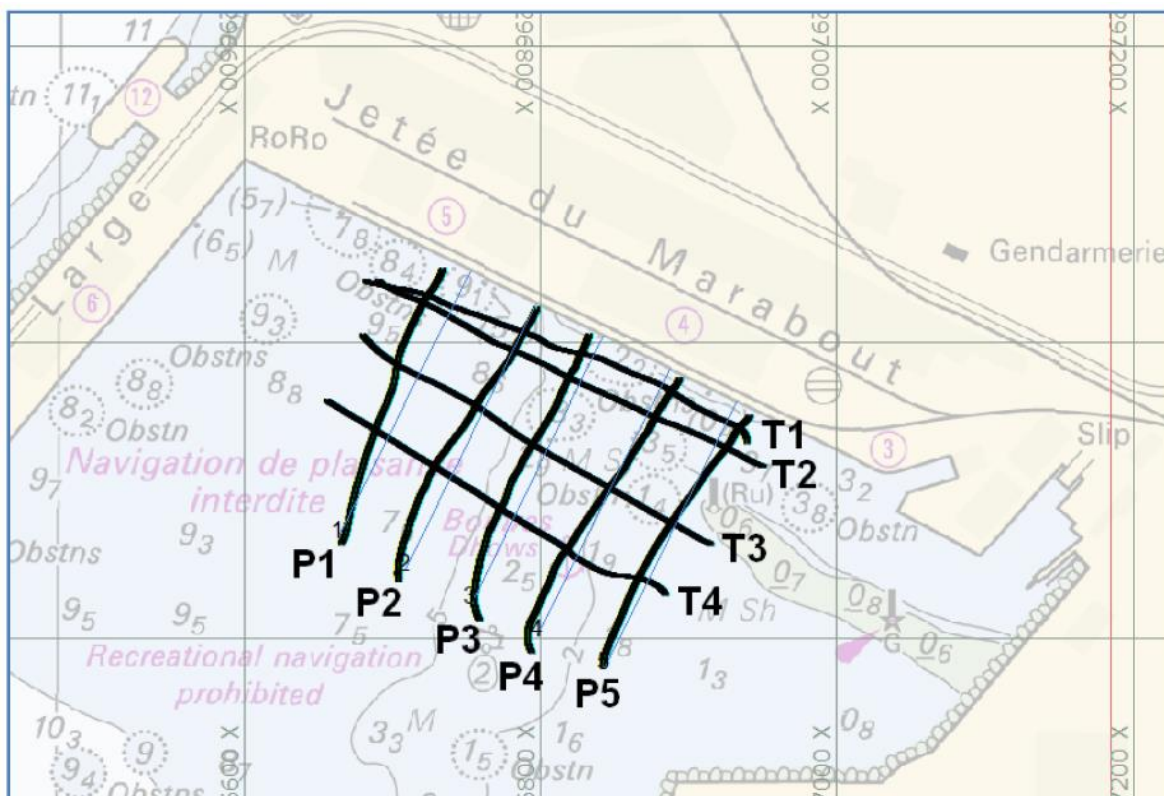


Figure 1-7: Sillages du bateau de mesure SBP (ligne noire : sillage)

Source : Mission d'étude de la JICA

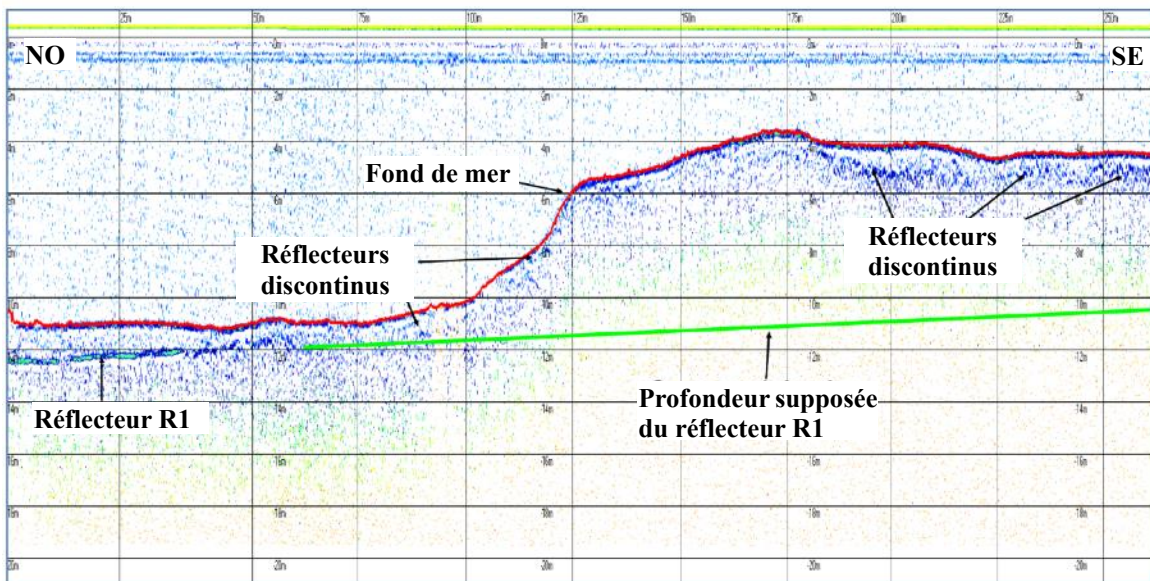


Figure 1-8: Exemple de résultat SBP (ligne de mesure T1)

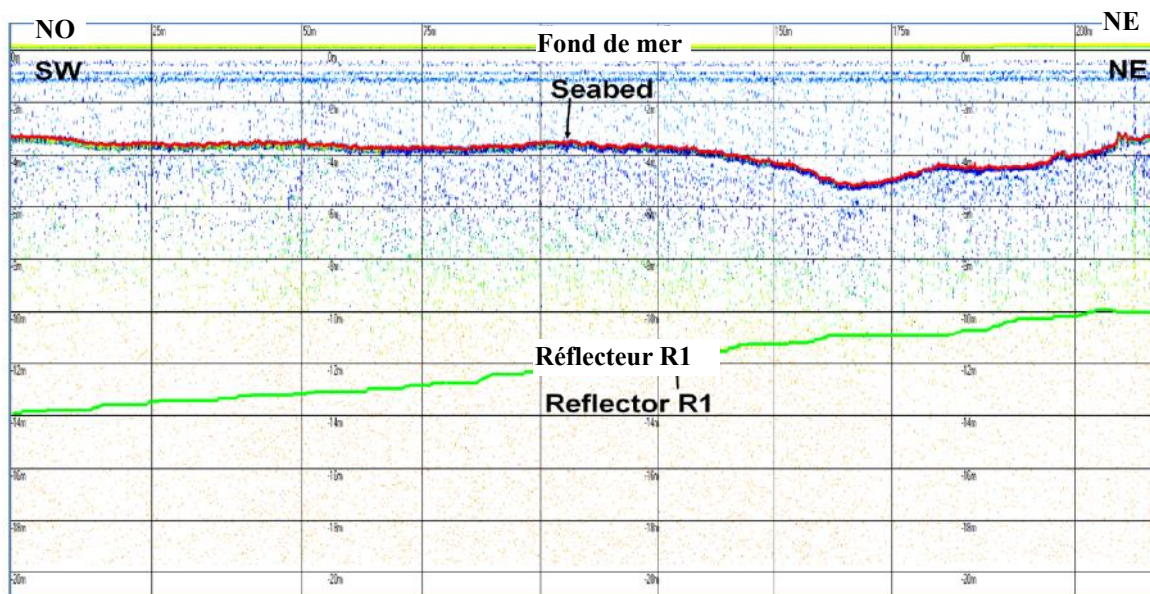


Figure 1-9: Exemple de résultat SBP (ligne de mesure P3)

### (3) Qualité de l'eau

Voici les résultats de l'étude de la qualité de l'eau.

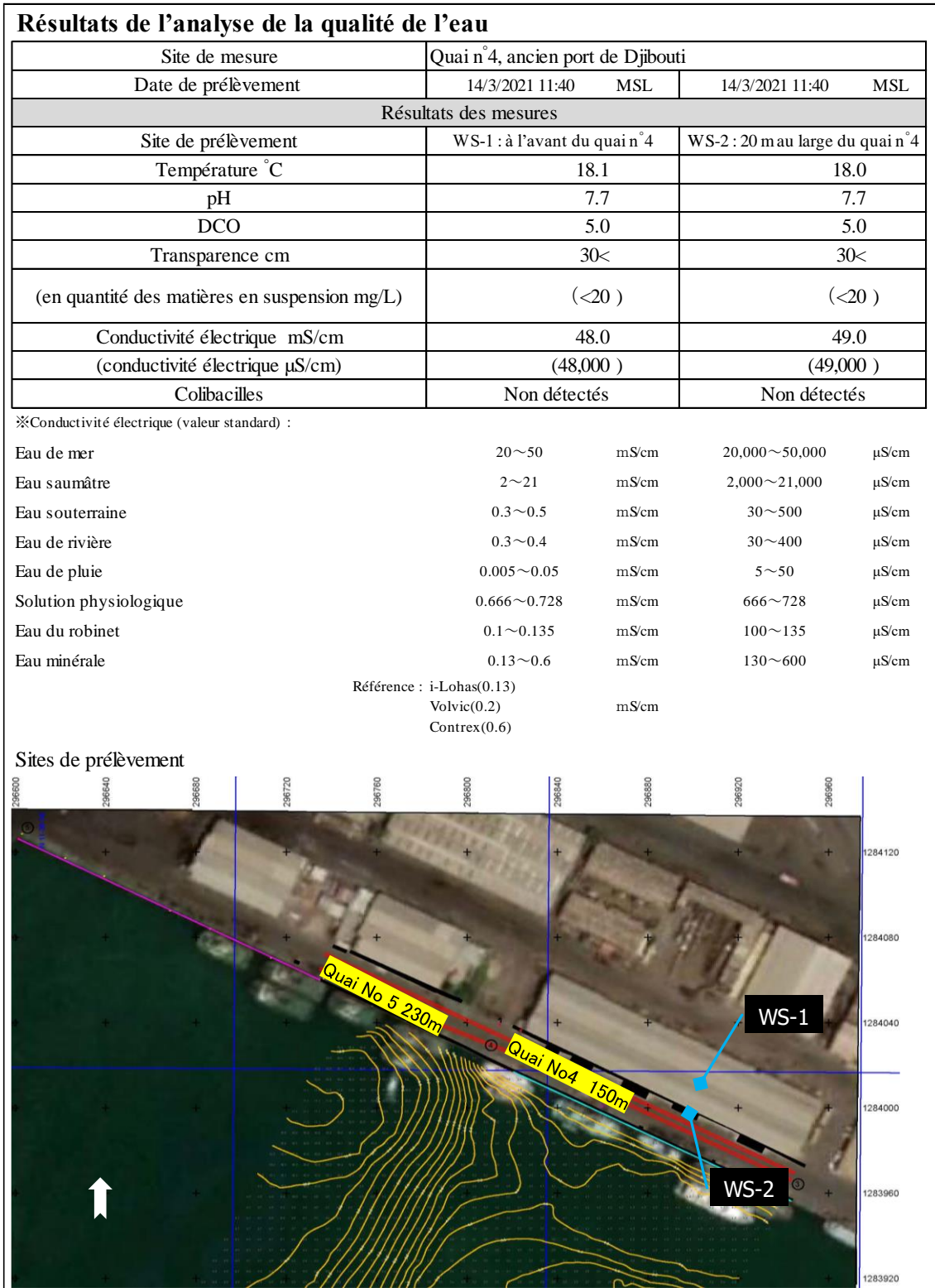


Figure 1-10: Résultats de l'analyse de la qualité de l'eau

Source : Mission d'étude de la JICA

## **1-6 Considérations environnementales et sociales**

### **1-6-1 Aperçu des composantes d'activités qui ont des impacts environnementaux et sociaux**

Le présent Projet est classé dans la catégorie C des lignes directrices de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après la « JICA ») pour les considérations environnementales et sociales (avril 2010), car il prévoit la construction de patrouilleurs et l'aménagement d'un ponton pour la montée/descente des membres d'équipage, ce qui est jugé comme ayant un impact indésirable minimal sur l'environnement.

### **1-6-2 Système légal relatif aux Considérations environnementales et sociales**

À Djibouti, la Loi n°51/AN/09/6<sup>ème</sup> L portant Code de l'Environnement promulguée en 2009, est la loi fondamentale sur l'environnement, et avec le Décret n°2011-029/PR/MHUEAT portant révision de la procédure de l'EIE de 2011, ils forment le cadre de la gestion de l'environnement. Le décret stipule que tous les projets susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'environnement et tous les projets à mettre en œuvre dans des zones sensibles doivent faire l'objet d'une Étude d'impact sur l'environnement simplifiée ou détaillée (ci-après l'«EIE»), en fonction de l'ampleur de l'impact.

Selon les catégories établies par ledit décret, la construction de navires ne fait pas l'objet d'une EIE, mais l'aménagement ou la réhabilitation d'installations portuaires pour navires de 1 350 tonnes et moins nécessite une EIE simple. Il a toutefois été confirmé verbalement par le responsable du Ministère de l'Urbanisme, de l'Environnement et du Tourisme, Direction de l'Environnement et du Développement Durable (ci-après «DEDD»), que les travaux d'installation du ponton flottant du Projet ne font pas l'objet d'une EIE, en raison de leur impact extrêmement limité sur l'environnement. Il est toutefois souhaitable que cela soit confirmé par écrit à la GCD par la DEDD, sous forme de notification officielle.

### **1-6-3 Mesures contre la pollution de l'océan**

Il n'existe pas de loi djiboutienne régissant la conception et la construction des navires en rapport avec la pollution maritime, et le Protocole de 1978 relatif à la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (ci-après la «MARPOL») est appliqué lorsque cela est nécessaire. Par ailleurs, les lois internationales telles que cette Convention MARPOL s'appliquent normalement seulement aux navires réalisant la navigation internationale, mais pas aux navires non commerciaux gouvernementaux tels que les patrouilleurs. Toutefois, dans ce présent Projet, compte tenu de la protection de l'environnement maritime, la Convention MARPOL sera appliquée sur les éléments applicables ci-dessous.

- Annexe I - Prévention de la pollution par les hydrocarbures : Appliquée (installation d'un



dispositif évitant la pollution par les hydrocarbures conformément à la Convention MARPOL)

Dispositif contrôlant la densité de l'huile au-dessous de la valeur définie lors du rejet de l'eau mélangée d'huile. Dans le cas des navires de moins de 400 tonnes, si la politique est de ne pas rejeter l'eau mélangée d'huile même s'ils ne sont pas équipés du dispositif (stockage sur le bateau), ils sont autorisés de navire sans dispositif par la réglementation, mais les patrouilleurs prévus dans le présent Projet seront équipés d'un séparateur d'huile.

- Annexe II - Prévention de la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac : non applicable parce qu'il n'y a pas de substances liquides nocives à bord.
- Annexe III - Prévention de la pollution par les substances nuisibles transportées par mer en colis : non applicable parce qu'il n'y a pas de substances liquides nocives à bord.
- Annexe IV - Prévention du rejet à la mer des eaux usées des navires : Concerne les navires de plus de 400 tonnes ou avec plus de 15 membres d'équipage (nbre de personnes dans les cabines de réserve non incluses), non applicable au patrouilleur du Projet.
- Annexe V - Prévention de la pollution par les ordures des navires : Non applicable au patrouilleur compte tenu de ses spécifications, mais les ordures des navires seront correctement contrôlées.
- Annexe VI - Prévention de la pollution de l'atmosphère par les navires : Applicable (installation d'un moteur satisfaisant les critères de contrôle des gaz d'échappement correspondant à la Convention MARPOL).

#### **1-6-4 Qualité de l'eau**

Comme il n'existe pas de lois internes djiboutiennes sur le contrôle des échappements concernant la qualité de l'air, de l'eau, le bruit et la vibration, etc., le pays applique à leur place les critères de qualité d'eau des organisations d'aide internationales.

#### **1-6-5 Mesures contre la Covid-19 vis-à-vis de la main-d'œuvre pendant les travaux**

Le Plan d'Actions pour la Prévention et la Réponse à la COVID-19 a été établi en mars 2020 à Djibouti. Ce plan indique une orientation pour les actions, par exemple l'évitement des réunions et relations étroites, l'assurance de la distanciation sociale, le lavage des mains recommandé, l'étiquette pour la toux etc., la limitation du déplacement des personnes en contact étroit, mentionne les critères de diagnostic pour les organismes médicaux, les signes initiaux de la maladie et les symptômes de l'aggravation, etc. Sur la base de ce plan, le médecin du travail de la GCD a défini l'orientation de généraliser les points suivants pour la prévention de la propagation de la Covid-19 pendant les travaux.

- Au commencement du travail, la présentation d'un certificat de test PCR négatif est demandée aux ouvriers etc., et le passage d'un test PCR requis en cas de symptômes tels que fièvre pendant le travail.

- Le port du masque est obligatoire pendant le travail et le lavage fréquent des mains recommandé.
- Tous les matins, la température est prise à la réunion du matin.
- Demander à la partie japonaise de ne pas embaucher de travailleurs journaliers.

#### **1-6-6 Autres (problèmes mondiaux, etc.)**

Il est permis de croire que le Projet est conforme aux défis et politiques de développement du gouvernement djiboutien, ainsi qu'à la politique de coopération du gouvernement du Japon ; qu'il contribuera au renforcement des capacités de Djibouti en matière de sécurité maritime par la construction de patrouilleurs pour la GCD ; et qu'il contribuera à la réalisation de l'objectif 16 des Objectifs de développement durable (pays et justice).

#### **1-7 Question du genre**

La GCD, l'agence de mise en œuvre du projet, compte 48 à 50 employées (décembre 2020) sur un total de 1.450 employés, soit seulement environ 3,3 à 3,4%. Mais la Politique nationale Genre (2011-2021) de Djibouti, vu son objectif à atteindre dans une décennie de «faire de Djibouti une société égalitaire, sans discrimination où les femmes ou les hommes, disposant des compétences et des capacités nécessaires, dans tous les domaines de la vie sociale, économique et politique, travaillent équitablement et en parfaite harmonie au développement du pays» saisit l'importance de l'augmentation de la participation des femmes dans la vie sociale pour assurer la diversité et l'adéquation, et entend activement promouvoir l'emploi des femmes.

Dans le cadre du présent Projet, il sera envisagé d'améliorer l'environnement afin que les femmes puissent jouer un rôle encore plus actif dans le domaine de la sécurité maritime. L'aménagement et la disposition de chambres et de toilettes séparées pour les hommes et les femmes dans les patrouilleurs prévus seront effectués en fonction des besoins des femmes membres de l'équipage.

## **CHAPITRE 2 CONTENU DU PROJET**

### **2-1 Base de la Conception du Projet**

La zone maritime djiboutienne et ses environs donnent lieu à des actes illégaux (piraterie, traversée clandestine, pêche illégale, contrebande, etc.), et des opérations de lutte contre la piraterie y sont déployées par les forces d'autodéfense du Japon, l'armée américaine et l'armée française. Cette zone maritime donnant fréquemment lieu à des actes illégaux, il est souhaitable que soient renforcées les missions aux environs du détroit.

Les missions de patrouille sont actuellement effectuées principalement avec les deux patrouilleurs de 20 m fournis par l'aide non remboursable du Japon en 2015. Mais la taille limitée de ces patrouilleurs pose problème en ceci qu'elle limite leurs activités pendant la saison du khamsin et ne permet pas d'effectuer des sorties en mer prolongées. S'ensuit la nécessité de faire de fréquents ravitaillements et allers-retours pour les missions de patrouille, ce qui rend difficile la réalisation de missions efficaces et substantielles.

C'est dans ce contexte qu'une requête a été présentée pour de nouveaux patrouilleurs, afin de réduire ces limitations pour les missions de patrouille en période de khamsin et d'assurer la bonne qualité des patrouilles en termes de stabilité et d'efficacité.

Le Projet, en fournissant à la GCD des patrouilleurs, un ponton et les équipements connexes, favorisera le renforcement des capacités d'exécution rapide et adéquate des opérations de sauvetage en mer et d'application de la loi maritime, et, ce faisant, contribuera à l'amélioration de la sécurité maritime dans la zone maritime djiboutienne qui comprend le détroit de Bab-el-Mandeb.

### **2-2 Conception sommaire du projet faisant l'objet de la coopération**

#### **2-2-1 Orientation de la conception**

##### **[Patrouilleurs prévus]**

##### **2-2-1-1. Orientation de base de la conception**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

##### **(1) Capacité, vitesse et jours de navigation**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(2) Sécurité**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(3) Mesures environnementales**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(4) Navigation économe**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(5) Durabilité et maintenance**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**2-2-1-2. Détermination de l'envergure des navires**

**(1) Requêtes et plan de navigation pour les patrouilleurs prévus**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(2) Envergure des patrouilleurs prévus**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-1: Envergure des patrouilleurs prévus


Informations confidentielles en raison de la sécurité

### 2-2-1-3. Règlements applicables aux navires

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité





### **2-2-1-5. Maintenance des patrouilleurs prévus**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**[Ponton prévu]**

**2-2-1-6. Orientation de la conception**

Adopter une envergure permettant d'amarrer facilement et sans danger les patrouilleurs prévus. Sélectionner le type de structure et les spécifications en tenant compte de la durabilité et de la facilité de maintenance.

**(1) Conditions de la conception**

**1) Spécifications des navires en question**

Deux patrouilleurs : 35 mètres de long,

**2) Emplacement du ponton à fournir dans le Projet**

L'emplacement prévu du ponton est situé à 50 mètres de l'extrémité ouest du quai n°4 (longueur totale de 150 mètres), face au mouillage du vieux port de Djibouti.

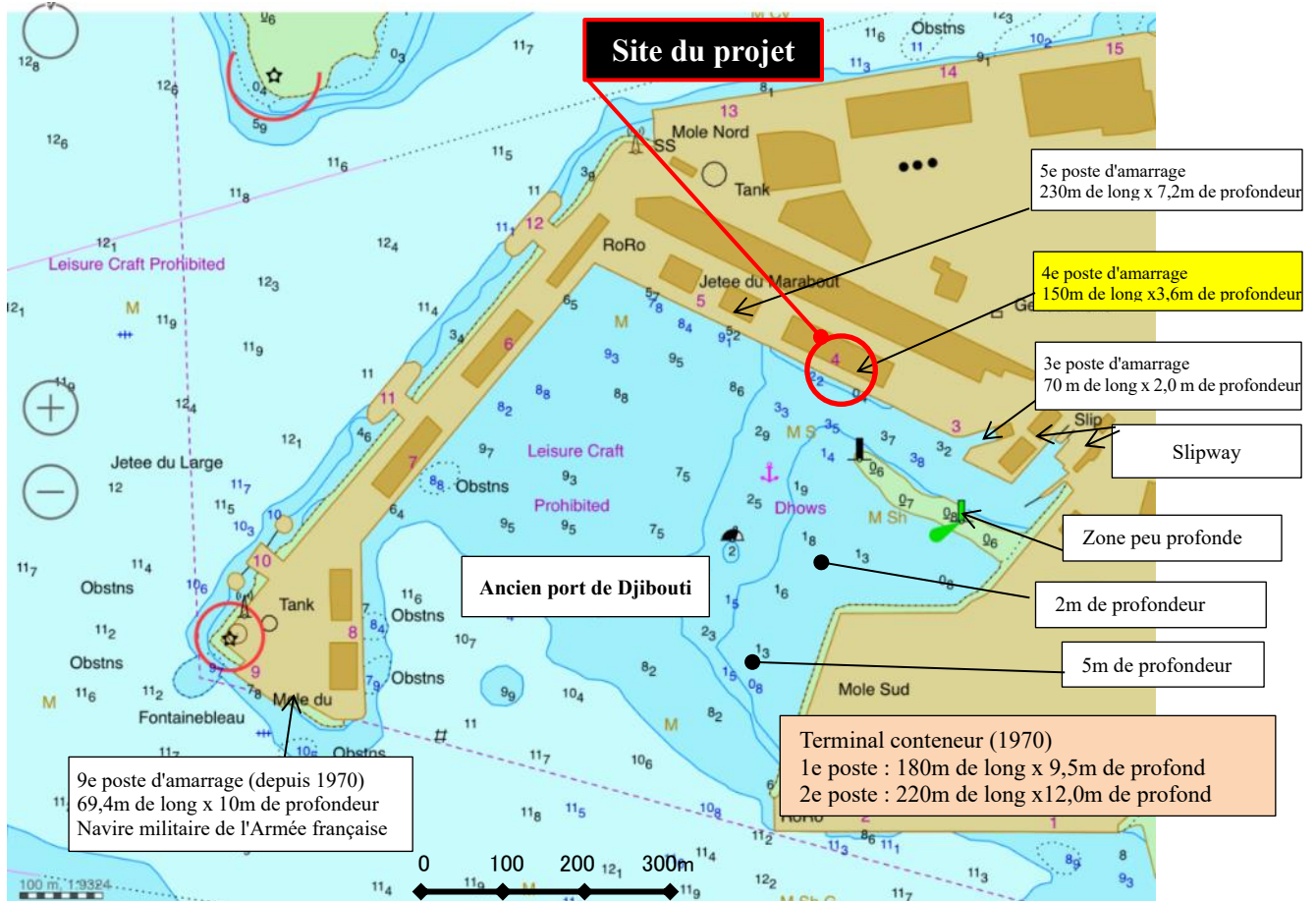


Figure 2-1: Site de construction du ponton

Source : Mission d'étude de la JICA

### 3) Climat

La figure et le tableau ci-dessous montre les tendances météorologiques à Djibouti.

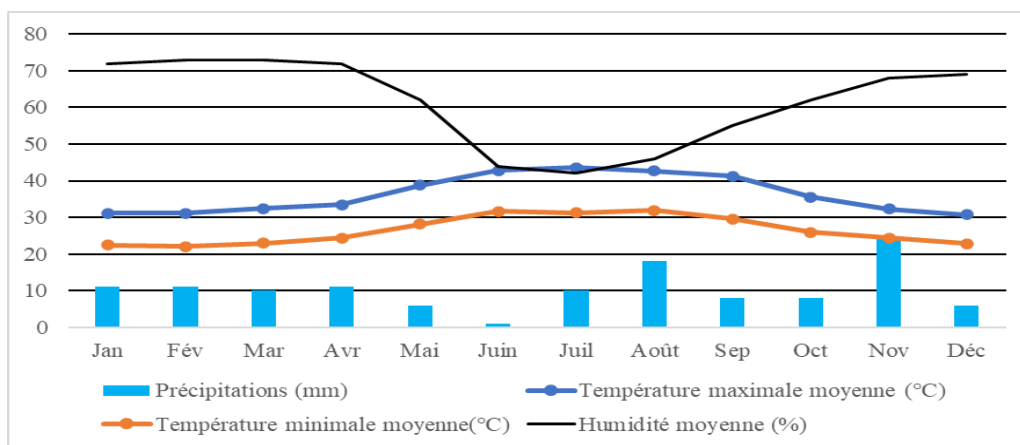


Figure 2-2: Données climatiques moyennes de la ville de Djibouti

Tableau 2-3: Données climatiques moyennes de la ville de Djibouti

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température maximale moyenne (°C)	31,1	31,1	32,4	33,4	38,8	42,8	43,6	42,7	41,3	35,6	32,3	30,8
Température minimale moyenne (°C)	22,4	22,1	23,0	24,4	28,1	31,6	31,3	31,9	29,6	26,0	24,4	22,8
Précipitations (mm)	11	11	10	11	6	1	10	18	8	8	24	6
Humidité moyenne (%)	72%	73%	73%	72%	62%	44%	42%	46%	55%	62%	68%	69%
Nbre de jours sans pluie (j)	17	15	19	21	25	28	20	13	20	24	19	22

Source : Aéroport international Ambouli Djibouti

Pour la température, les données 2020 de l'Agence Nationale de la Météorologie de Djibouti ont été utilisées.

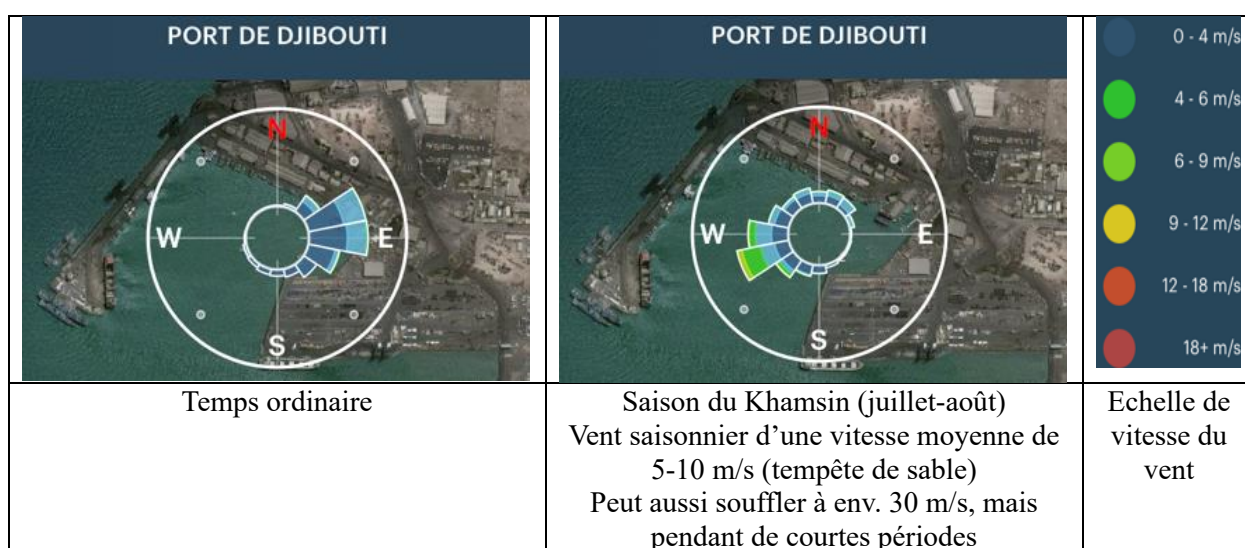


Figure 2-3: Situation éolienne dans la ville de Djibouti

Tableau 2-4: Données éoliennes de la ville de Djibouti

Mois	Rubrique	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2014-2017
Janvier	Direction du vent (°)	90,00	90,00	112,50	101,25	<b>98,44</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,4	5,7	6,7	6,4	<b>6,3</b>
Février	Direction du vent (°)	90,00	78,75	101,25	101,25	<b>92,8</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,2	5,7	6,9	7,1	<b>6,5</b>
Mars	Direction du vent (°)	78,75	123,75	90,00	78,75	<b>92,8</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,5	6,5	6,6	6,3	<b>6,5</b>
Avril	Direction du vent (°)	101,25	90,00	101,25	78,75	<b>92,8</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,2	6,0	6,9	5,9	<b>6,3</b>
Mai	Direction du vent (°)	67,50	337,50	101,25	90,00	<b>149,1</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,5	6,4	6,9	6,5	<b>6,6</b>
Juin	Direction du vent (°)	225,00	247,50	270,00	202,50	<b>236,3</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,4	7,0	7,1	6,0	<b>6,6</b>
Juillet	Direction du vent (°)	247,50	123,75	258,75	202,50	<b>208,1</b>
	Vitesse du vent (m/s)	7,3	7,7	7,7	7,4	<b>7,5</b>
Août	Direction du vent (°)	202,50	180,00	236,25	258,75	<b>219,4</b>
	Vitesse du vent (m/s)	7,7	8,0	8,3	8,7	<b>8,2</b>

Mois	Rubrique	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2014-2017
Septembre	Direction du vent (°)	112,50	101,25	157,50	112,50	<b>120,9</b>
	Vitesse du vent (m/s)	6,6	6,4	7,4	6,7	<b>6,8</b>
Octobre	Direction du vent (°)	90,00	90,00	101,25	101,25	<b>95,6</b>
	Vitesse du vent (m/s)	5,3	6,6	6,5	5,8	<b>6,1</b>
Novembre	Direction du vent (°)	90,00	101,25	101,25	101,25	<b>98,4</b>
	Vitesse du vent (m/s)	5,5	6,2	6,6	6,0	<b>6,1</b>
Décembre	Direction du vent (°)	90,00	112,50	101,25	112,50	<b>104,1</b>
	Vitesse du vent (m/s)	5,4	6,9	6,1	6,3	<b>6,2</b>
Moyenne annuelle	Direction du vent (°)	<b>133,3</b>	<b>138,5</b>	<b>153,2</b>	<b>134,1</b>	<b>139,8</b>
	Vitesse du vent (m/s)	<b>6,4</b>	<b>6,7</b>	<b>7,0</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>
Moyenne saison du Khamsin	Direction du vent (°)	<b>225,0</b>	<b>183,8</b>	<b>255,0</b>	<b>221,3</b>	<b>221,3</b>
	Vitesse du vent (m/s)	<b>7,1</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>
Moyenne ordinaire	Direction du vent (°)	<b>90,0</b>	<b>125,0</b>	<b>107,5</b>	<b>97,5</b>	<b>105,0</b>
	Vitesse du vent (m/s)	<b>6,1</b>	<b>6,3</b>	<b>6,7</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>

Source : Aéroport international Ambouli Djibouti

#### 4) Conditions météorologiques en mer

##### ■ Hauteur de la marée

Ci-dessous sont indiquées les hauteurs de marée de conception.

Tableau 2-5: Hauteurs de marée de conception

Rubrique	Abréviation	Hauteur de la marée (m)
Niveau d'eau le plus élevé	H.H.W.L	+ 3,20 m
Niveau d'eau élevé	H.W.L.	+ 2,95 m
Niveau d'eau moyen	M.S.L.	+ 1,93 m
Niveau d'eau bas	L.W.L.	+ 0,62 m
Zéro des cartes	C.D.	±0,00 m

##### ■ Courant de marée

Le courant de marée du port de Djibouti a été déterminé à partir du Rapport de l'étude préparatoire de base pour le projet de renforcement de la capacité de transport maritime à l'intérieur du golfe de Tadjourah en République de Djibouti.

- Port de Djibouti  $v = 0,14$  m/sec. (0,27 nœuds)

##### ■ Hauteur des vagues

Quant à la hauteur des vagues dans les aires d'amarrage devant le quai n°4 de l'ancien port de Djibouti, les vents dominants en temps ordinaire ne posent pas de problème à cause de la zone d'interception des entrepôts à terre. Et d'après l'enquête effectuée sur place, pendant la saison du Khamsin où le vent vient de l'ouest, la houle ne pénètre pas dans le port et la hauteur de vagues est de l'ordre de 30 cm, niveau comparable aux vagues du sillage des navires.

#### 2-2-2 Plan de base

##### [Patrouilleurs prévus]

#### **2-2-2-1. Spécifications sommaires des patrouilleurs prévus**

##### **(1) Envergure et nombre de navires**

2 patrouilleurs de 35 m

##### **(2) Composantes principales**

1) Longueur totale 35 m, largeu

Informations confidentielles en raison de la sécurité

#### **2-2-2-2. Éléments de conception de composants**

##### **(1) Vitesse, puissance des moteurs principaux et matériaux de coque**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-6: Puissance du moteur principal pour patrouilleur, charge de service et intervalle de révision

	Informations confidentielles en raison de la sécurité	

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(2) Jours de navigation et autonomie**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

### **(3) Dispositif de propulsion**

Informations confidentielles en raison de la sécurité





**(4) Capacité et équipements du secteur habitable**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(5) Ancre, chaîne d'ancrage et aussière**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-8: Comparaison des propriétés des divers câbles

	Informations confidentielles en raison de la sécurité		

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(6) Machinerie du pont**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(7) Canot**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-9: Tableau comparatif des 3 bateaux pneumatiques embarqués

Informations confidentielles en raison de la sécurité			

**(8) Équipements de sauvetage et d'extinction des incendies**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(9) Équipements de climatisation, hublots, etc.**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(10) Moteur principal, moteur auxiliaire et équipements de la salle des machines**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-10: Spécifications du carburant à Djibouti

Tableau 2-10: Spécifications du carburant à Djibouti				

Informations confidentielles en raison de la sécurité

--	--	--	--	--

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(11) Instruments de navigation**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(12) Équipements radio**



Informations confidentielles en raison de la sécurité

Figure 2-5: Antenne radio endommagée (tous les émetteurs-récepteurs sont dans cet état)

**(13) Groupe électrogène, éclairages, équipement électrique, etc.**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Figure 2-6: Borne d'alimentation du quai N° 4 : tension réelle mesurée

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(14) Dispositif de génération d'eau**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(15) Mesures contre la rouille**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**(16) Plan de pièces de rechange**





<b>7. Canot</b>		
<b>8. Sauvetage et autres</b>		
Informations confidentielles en raison de la sécurité		
<b>9. Lutte contre l'incendie</b>		
<b>10. Climatisation et aération</b>		
<b>11. Fenêtres et hublots</b>		









en eau (2 prises de courant triphasé 400 V C.A. 60 A, 1 prise de courant monophasé 220 V C.A. 15 A, 1 prise d'eau de 20 mm)

- Autres accessoires : Bittes d'amarrage, passerelle, garde-corps, butées, bouées de sauvetage, coffres de rangement d'extincteur, etc.
- Équipements connexes (installés du côté quai) : 4 bittes d'amarrage, 4 pieux de protection

#### **2-2-2-5. Type de structure du ponton**

À la suite des discussions avec la GCD, le type de structure du ponton a été modifié, passant d'une structure en acier comme initialement requêté par la GCD à une structure segmentaire en BP.

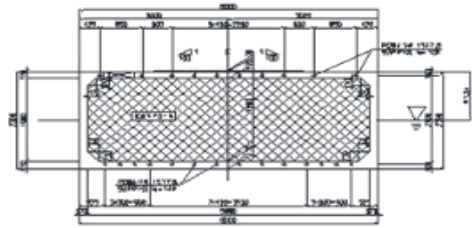
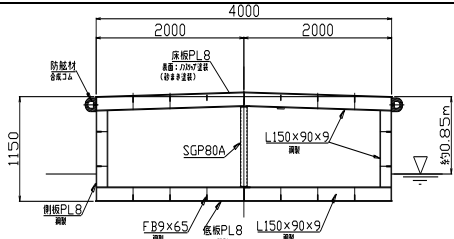
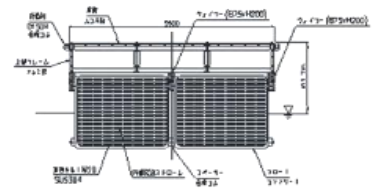
Comme l'acier est sensible à la corrosion par l'eau de mer, le chantier naval doit soulever les navires tous les cinq ans pour repeindre le revêtement anticorrosion. Heureusement, l'ancien port de Djibouti dispose d'un chantier de réparation et d'un dock flottant, il est donc possible d'effectuer les travaux, mais il est gênant de supporter un coût important pour les travaux de peinture et de ne pas pouvoir utiliser les installations d'amarrage pendant la maintenance.

D'autre part, le ponton de type BP est largement adopté au Japon à l'heure actuelle, puisqu'il résiste à la corrosion et aux chocs et que son coût d'entretien est faible.

La seule difficulté est qu'une grande grue est indispensable pour les travaux d'assemblage sur le site. Avant l'étude sur place, nous craignons qu'il soit impossible de se procurer une grande grue, mais nous avons constaté que l'Autorité portuaire dispose d'une grue flottante de 80 tonnes, fabriquée en 1954, mais en bon état et toujours en service. En outre, il y a une société de transport privée sur le terrain qui possède un camion-grue de 50 tonnes, et il a été constaté qu'une grue à capacité de levage maximale de 70 tonnes pouvait être achetée, de sorte que le problème de disponibilité du palan au moment du montage sur place a été résolu. Par conséquent, la structure du ponton en BP de type segmentaire, jugée la plus appropriée pour répondre aux exigences de Djibouti, a été adoptée.

La comparaison des structures de ponton flottants est indiquée dans le tableau ci-dessous

Tableau 2-12 : Comparaison des structures de pontons

	Structure en béton précontraint	Structure de la coque en acier	Flotteur segmenté avec la méthode de joint de liernes et de tirants
Coupe transversale standard			
Caractéristiques structurelles	Il est fabriqué en petits blocs et reliés horizontalement sur l'eau en introduisant une précontrainte en haut et en bas des parois latérales. Il n'y a pas de restrictions sur la forme et la taille des blocs, et il y a peu de restrictions sur le chantier de production. L'intérieur de chaque bloc est rempli de styromousse pour éliminer le risque d'inondation.	Plus léger grâce à sa structure soudée entièrement en acier. Les câbles d'amarrage peuvent être plus fins car le courant d'air est faible et la force externe à laquelle ils sont soumis est faible.	La structure est constituée de plusieurs flotteurs (voile en béton) reliés aux liernes et tirants. La résistance à la flexion longitudinale de l'ensemble du ponton est supportée par les liernes.
Durabilité	La structure flottante est faite en béton PC, ce qui la rend très durable. Elle a une durée de vie de plus de 30 ans.	Comme elles sont sujettes à la corrosion dans l'eau de mer, elles doivent être repeintes après le débarquement à intervalles réguliers (une fois/cinq ans), ce qui est coûteux en matière d'entretien. (Les pièces immergées peuvent être traitées avec une protection électrolytique, mais il faut remplacer périodiquement les plaques d'anodes. Durée de vie d'environ 30 ans (avec entretien).	Le flotteur recouvert de béton a une grande durabilité et la durabilité est encore renforcée par l'utilisation de l'aluminium comme matériau servant à relier les flotteurs. Durée de vie est plus de 30 ans (avec entretien)
Efficacité de la construction	Il n'est pas nécessaire de disposer d'un grand navire de levage lors de la mise à l'eau, et il n'y a pas de restrictions imposées par le chantier de production. Une grue sur chenilles d'une capacité de 120 tonnes et un camion-grue de 80 tonnes sont nécessaires. Comme le segment est un produit secondaire, la gestion de la construction est relativement facile.	La période de fabrication est courte. L'étanchéité de la pièce soudée doit être contrôlée. Le lancement nécessite l'utilisation de machines grosses et lourdes.	Une grue de 50 tonnes est nécessaire pour la connexion sur l'eau. Le travail sur site est facile en raison du poids léger.
Résistance aux chocs	La structure flottante est faite en béton PC et présente une grande résistance aux chocs.	Selon le degré d'impact, la peinture peut s'écailler, se déformer ou casser, mais cela peut être réparé.	Selon le niveau d'impact, il est possible d'endommager les liernes et connexions, mais une réparation partielle est possible.
Stabilité	En raison de son poids, la structure flottante a un long cycle d'oscillation et présente une bonne stabilité.	En raison de son poids léger, l'inclinaison est faible, mais la période de balancement est courte, de sorte qu'elle n'est pas aussi stable que les autres options	Par rapport aux flotteurs en acier, les flotteurs en béton sont plus massifs et plus stables
Entretien	Inspection périodique (une fois par an) Dans le cas d'un système de pieux fixes, remplacement des rouleaux (1 fois/10 ans). Remplacement de la chaîne (1 fois/15 ans) en cas d'amarrage par chaîne	Inspection périodique (une fois par an), Dans le cas d'un système de pieux fixes, remplacement des rouleaux (1 fois/10 ans) Remplacement de la chaîne (1 fois/15 ans) en cas d'amarrage par chaîne. Repeindre le tout tous les cinq ans.	Inspection périodique (une fois par an). Dans le cas d'un système de pieux fixes, remplacement des rouleaux (1 fois/10 ans). Remplacement de la chaîne (1 fois/15 ans) en cas d'amarrage par chaîne.

### 2-2-2-6. Travaux annexes (rénovation d'installations existantes)

Les points indiqués ci-dessous montrent les rénovations des installations existantes à effectuer.

#### 1) Poteaux d'amarrage sur le quai existant

Comme certains des poteaux d'amarrage nécessaires à l'amarrage du ponton sont endommagés ou insuffisants, de nouveaux poteaux d'amarrage (4) sont à installer.



\*Référence : Fondation du poteau d'amarrage existant (classe 250kN) au quai n° 5 (2,5mL x 2,0ml x 1,0mp)

#### 2) Etude de la méthode de fixation du ponton

##### ■ Etat des quais existants :

Les défenses côté quai sont pratiquement toutes abîmées ou manquantes, et les navires accostent avec des vieux pneus d'auto suspendus. Côté quai, le mortier de maçonnerie des dalles de basalte est manquant ou sévèrement endommagé par la dégradation naturelle, et sa surface est couverte d'huîtres et autres organismes adhérents. On peut donc s'attendre à ce que les défenses du ponton flottant s'usent extrêmement vite si elles sont mises en contact avec cet emplacement du quai.

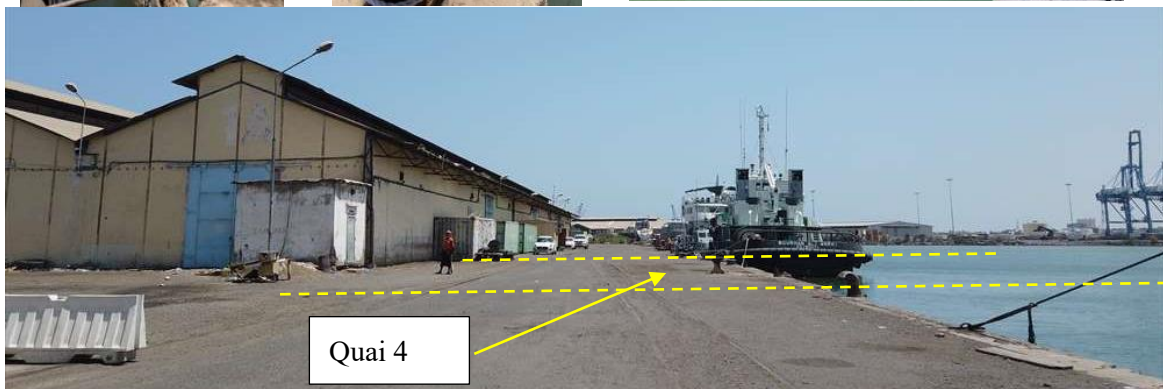


Figure 2-7: Etat du quai existant

Par conséquent, comme les défenses en caoutchouc seront sévèrement usées, si elles sont installées du côté ponton pour le fixer au contact du quai, les trois propositions suivantes ont été étudiées pour la méthode de fixation du ponton et la méthode de réparation du mur du quai.

- (i) Méthode de mise en place d'un mur suspendu avant en blocs de béton préfabriqué,
- (ii) Méthode de pare-chocs réduisant la force de frottement, et
- (iii) Méthode d'installation de pilots de protection à l'avant du quai pour arrêter le ponton.

- (i) La méthode de fixation d'un mur suspendu avant en blocs de BP au mur en tant que pare-chocs requiert une période d'exécution longue sur place et constituera un élément structurel fixe saillant à l'avant du vecteur normal du quai existant. De plus, cet élément structurel sera lourd et la méthode de fixation difficile.
- (ii) En ce qui concerne la mise en place de défenses en caoutchouc avec pare-chocs tout faits, le basalte utilisé pour le quai existant étant très dur, la perforation sous l'eau de trous d'ancrage est très difficile, et comme le mortier de lien des dalles de basalte est usé par vieillissement, il n'est pas sûr que les alentours des ancrages résistent.
- (iii) Compte tenu de la difficulté de (1) et (2) ci-dessus, des pilots de protection seront installés devant le quai existant pour arrêter les impacts du ponton sur le quai, et à l'inverse, compte tenu de la force de traction se déplaçant du quai vers le large parallèlement au quai, et ils seront attachés avec des câbles d'amarrage en provenance du quai terrestre. Par ailleurs, comme la pénétration des pilots est difficile parce qu'il y a un monticule de décombres sur le fond marin immédiatement à l'avant du quai, des blocs de béton seront placés sur le fond marin et l'extrémité des pilots en acier sera fixée à ces blocs.

### 3) Installations d'alimentation en eau et en électricité sur le quai existant

À la charge de la partie djiboutienne, la canalisation d'eau et le câble électrique seront amenés jusqu'à l'extrémité de la passerelle au ponton. Le terminal de connexion sera installé et connecté à la canalisation d'eau et au câble électrique du côté ponton après mise en place du ponton.



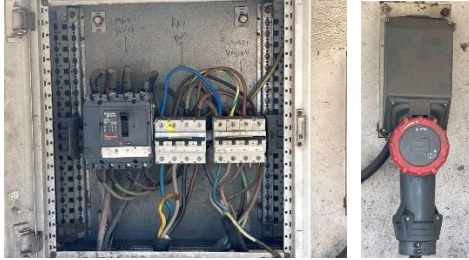



 <p>Alimentation triphasée 400V avec connexion directe à chaque pôle</p>	 <p>Calibre : 10cm Raccordement par coupleur rapide</p>
 <p>(Gauche) Disjoncteur (Droite) Prise de courant fabriquée par Legrand</p>	
<p>Borne d'alimentation électrique existante sur le quai existant</p>	<p>Borne d'eau (borne d'incendie) sur le quai existant</p>





Figure 2-8: Borne d'alimentation électrique existante sur le quai (à gauche) et état actuel des robinets d'eau

### 2-2-2-7. Équipements accessoires sur le ponton

Le tableau suivant montre l'état actuel des équipements accessoires des installations d'amarrage existantes et les résultats de l'étude sur les spécifications générales des équipements auxiliaires requis pour la nouvelle installation d'amarrage.

Tableau 2-13: Prise en compte des équipements accessoires

Nom de l'équipement	Spécifications générales	Remarque
1. Défenses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défenses en caoutchouc en V : (13 unités x deux côtés) 26 au total 300 mH x 1500 mmL @ intervalle de 2,5 m</li> <li>- Défenses en caoutchouc en V (pour la connexion des pilots de protection) (2 niveaux en largeur x 4 emplacements, côté quai seulement) 8 au total 300 mH x 1500 mmL @ intervalle de 2,5 m</li> <li>- Pilots de protection x 4</li> <li>- Défenses en caoutchouc en V pour les coins : (2 unités x 4 angles) 8 au total 200mH x 750+750mmL</li> <li>- Défenses de type échelle recouverte de caoutchouc : (1 unité x 4 côtés) 4 au total</li> </ul>	  <p>Défenses en Caoutchouc en V</p> <p>Défenses de type échelle recouverte</p>

Nom de l'équipement	Spécifications générales	Remarque
2. Matériel d'amarrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 unités type bitte transversale (150 kN) d'un côté aux deux extrémités (4 au total)</li> <li>- 4 unités d'un côté (partie centrale) type fourche (150 kN) (8 unités au total) ensemble, 12 unités au total</li> <li>- Guide-câble de câble d'amarrage</li> <li>- Collier d'arrêt, crochet, etc.</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Poteau d'amarrage à corne Bitte transversale</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <p>Guide-câble Type chaumard</p> </div>
3. Installations d'alimentation en électricité et en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'une borne pour l'alimentation externe</li> <li>- 2 prises triphasée à 4 fils et 400V (60 ampères)</li> <li>- Une prise monophasée à 3 fils et 220V (15 ampères)</li> </ul> <p>*Le numéro de modèle de la prise de courant est indiqué par une discussion avec le côté GCD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un totalisateur de puissance</li> <li>- Robinet d'eau (20mm de diamètre x 1 prise) + 20m de tuyau</li> </ul> <p>Les fils et les prises du navire et de la borne sont fournis par le constructeur du navire.</p>	 <p>Exemple de référence : bornes d'alimentation et de robinetterie intégrées dans un boîtier en tôle d'acier inoxydable</p>
4. Équipement d'éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampes extérieures sur poteaux en aluminium lourd résistant au sel (environ 5mH) (3 au total)</li> <li>- Il faut que les appareils d'éclairage DEL soient disponibles localement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une alimentation électrique pour la caméra de surveillance doit être installée sur le poteau.</li> <li>- La GCD sera chargée de la fourniture et de l'installation de caméras de surveillance.</li> </ul>
5. Potence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5kN@3,0m avec bloc de chaîne manuel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La GCD sera chargée de la fourniture et de l'installation d'extincteurs.</li> </ul>
6. Mallette de rangement pour extincteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de caisses pour le stockage des extincteurs à CO<sub>2</sub> et à mousse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La GCD sera chargée de la fourniture et de l'installation d'extincteurs.</li> </ul>
7. Entrepôt d'équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abri prêt à l'emploi en tôle d'acier résistant à la corrosion</li> </ul>	
8. Bouée de sauvetage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 lots (corde, crochet, boîte de rangement y compris)</li> </ul>	
9. Autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun tuyau ou installation de ravitaillement en carburant ne doit être installé sur le ponton.</li> </ul>	<p>La GCD sera chargée de la fourniture et de l'installation d'extincteurs.</p>



### **2-2-3 Dessins de conception sommaire**

Les schémas de conception sont présentés aux pages suivantes.

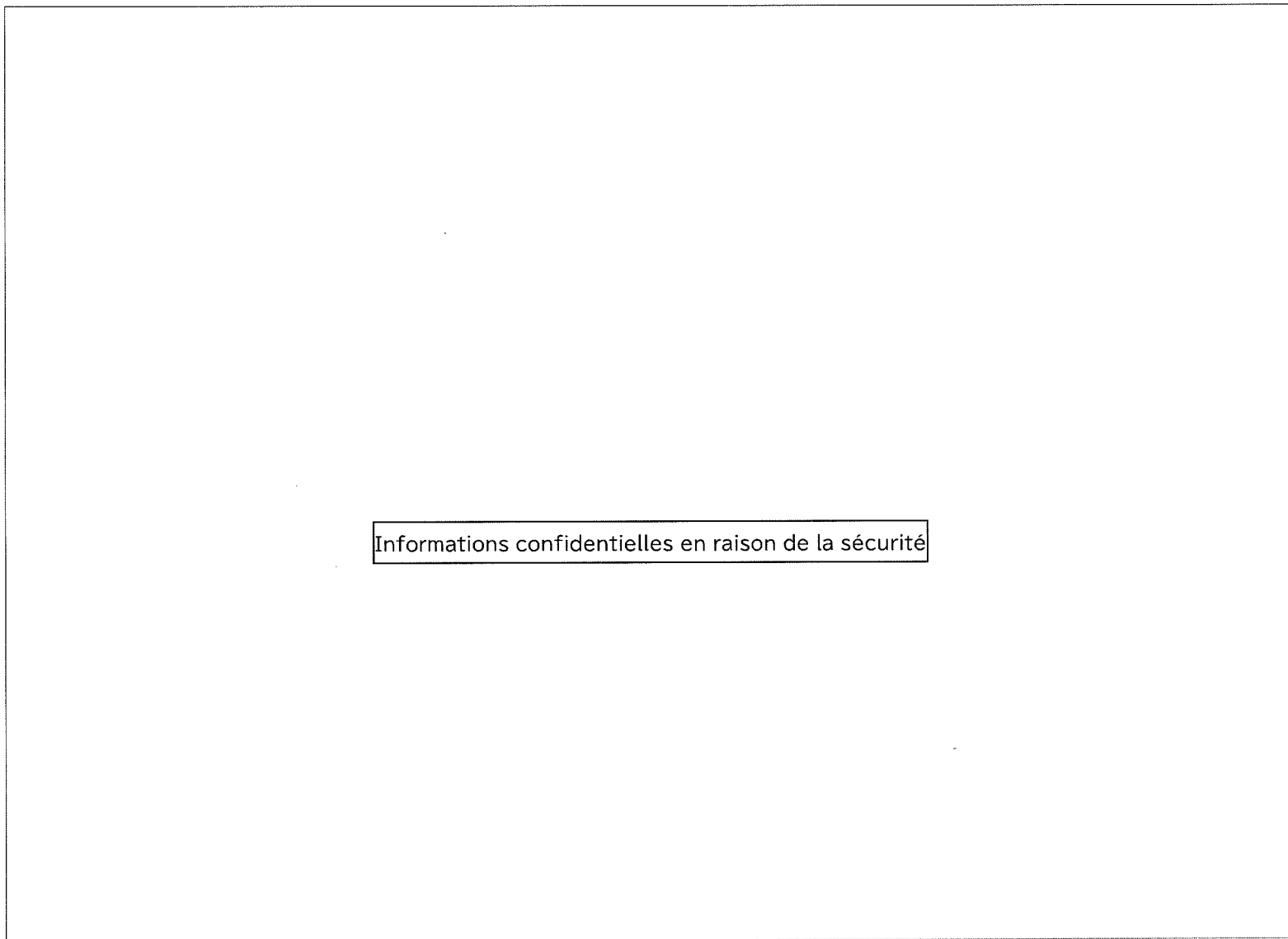
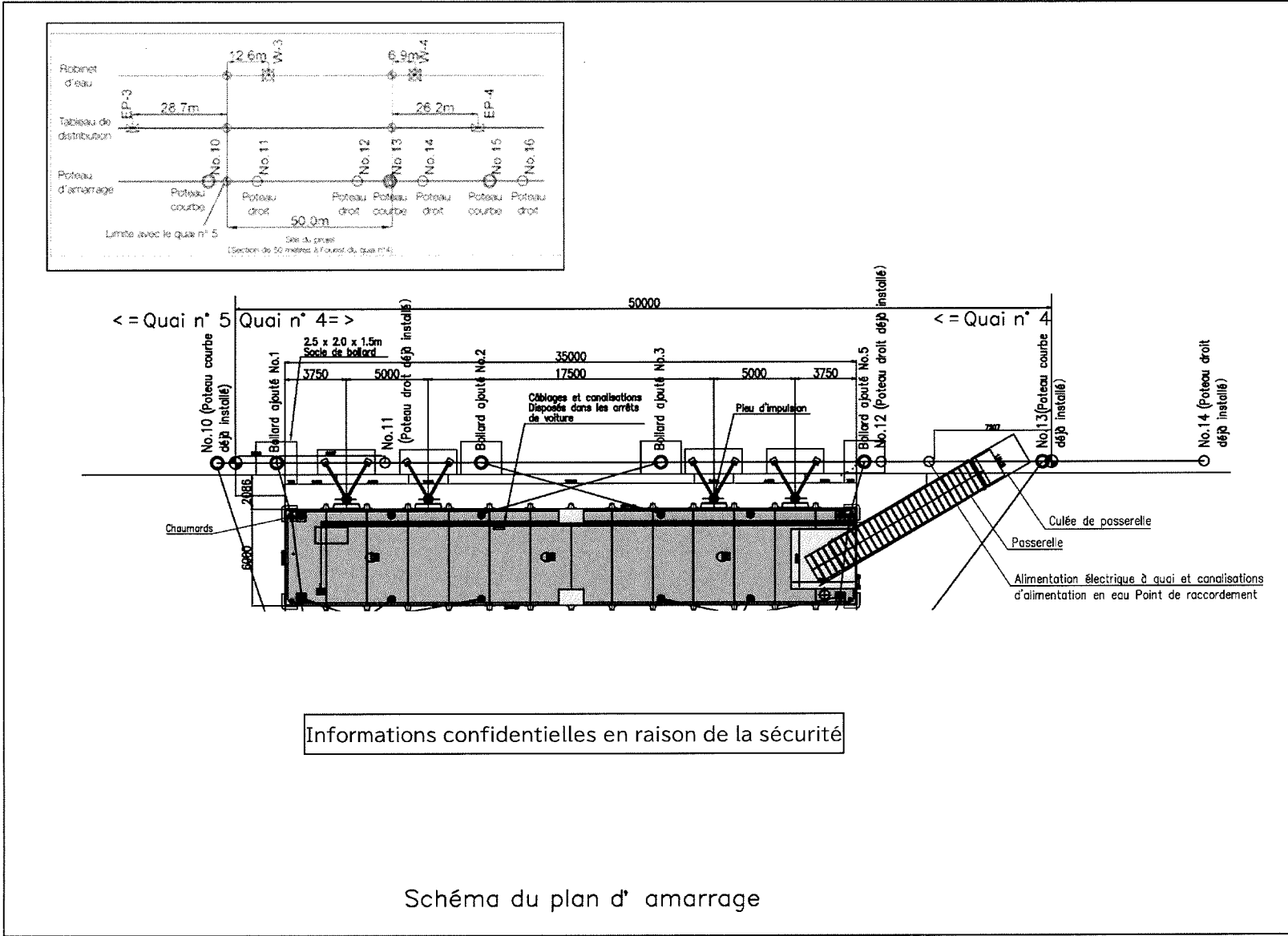


Figure 2-9: Schéma général de disposition



Figure 2-10: Schéma des formes de la coque





Informations confidentielles en raison de la sécurité

Schéma du plan d' amarrage

Figure 2-12: Schema du plan d'amarrage

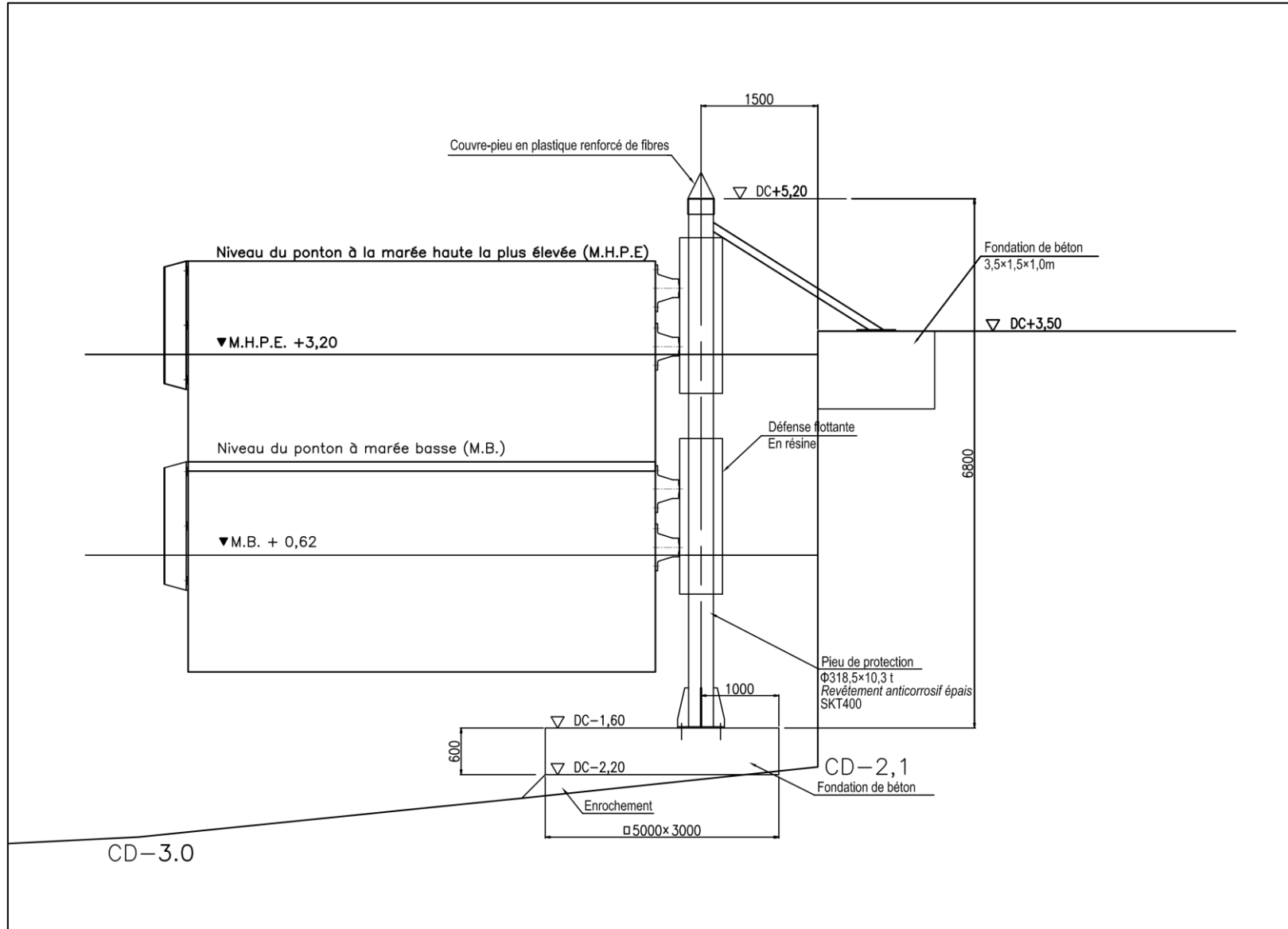


Figure 2-13: Pieux d'amarrage

## **2-2-4 Plan d'approvisionnement**

### **2-2-4-1. Orientation de la construction**

#### **(1) Procédure opérationnelle des travaux de construction**

La construction des patrouilleurs et du ponton prévus dans le cadre de l'exécution de ce projet par l'aide financière non remboursable du gouvernement du Japon se fera selon les procédures ci-dessous.

- 1) Signature de l'Échange de Notes (ci-après « E/N ») entre le gouvernement du Japon et le gouvernement de Djibouti pour l'exécution des travaux, et signature de l'Accord de Don (ci-après « A/D ») entre le gouvernement du Japon et le gouvernement de Djibouti pour l'exécution des travaux.
- 2) Signature du Contrat de consultant (pour l'exécution des travaux) entre le consultant recommandé par la JICA et le maître d'ouvrage du gouvernement de Djibouti.
- 3) Approbation du Contrat de consultant par la JICA.
- 4) Le consultant élabore une proposition de la préqualification nécessaire pour participer à l'appel d'offres, et le Dossier d'appel d'offres à savoir Spécifications techniques, Plans de conception (plan général de disposition, etc.), Devis des travaux, Contrat de construction, etc., puis obtient l'approbation du gouvernement de Djibouti.
- 5) Sur la base de la méthode des préqualifications d'appel d'offres approuvée, le consultant procède à la préqualification d'appel d'offres, puis, avec l'approbation du gouvernement de Djibouti, sélectionne les soumissionnaires. Ces soumissionnaires doivent être des constructeurs de navires japonais ou des sociétés conjointes incluant un constructeur de navires japonais.
- 6) Le consultant procède à l'appel d'offres en présence du gouvernement de Djibouti, et il examine les dossiers d'appel d'offres présentés par les soumissionnaires. À la suite de cet examen, il recommande au gouvernement de Djibouti l'entrepreneur à mettre sous contrat.
- 7) Le consultant apporte son soutien au gouvernement de Djibouti dans les négociations contractuelles avec l'entrepreneur à mettre sous contrat, et assiste à la signature du Contrat de l'entrepreneur.
- 8) Approbation par la JICA du Contrat de l'entrepreneur signé.
- 9) Sur la base du Contrat de l'entrepreneur, le contractant construit les patrouilleurs prévus, réalise les essais de fonctionnement et fournit les équipements et le ponton, tandis que le consultant supervise la construction et réalise les essais de fonctionnement.

- 10) Les patrouilleurs, les équipements et le ponton sont transportés du Japon à Djibouti par bateau.
- 11) Le consultant assiste à la livraison et à l'installation sur place.

## **(2) Points fondamentaux de la procédure opérationnelle**

Les points fondamentaux de la procédure opérationnelle de l'aide financière non remboursable sont tels qu'indiqués ci-dessous.

### **1) Organe d'exécution des travaux**

Pour ce Projet, c'est la GCD qui est l'autorité compétente et l'organe d'exécution du gouvernement de Djibouti. Lors de la mise en œuvre des travaux, c'est la GCD qui, fondamentalement, reçoit tous les documents et procède aux approbations nécessaires.

### **2) Consultant**

Après la signature de l'E/N entre les deux gouvernements, le Contrat de consultant est signé entre le consultant japonais recommandé par la JICA et le gouvernement de Djibouti. Le consultant, en tant que représentant du gouvernement de Djibouti, élabore le Dossier d'appel d'offres — y compris les Spécifications techniques — et apporte le soutien nécessaire à l'appel d'offres et aux procédures de signature, puis il supervise les travaux de construction. Pour la supervision de la construction, le consultant envoie au chantier naval, pour la durée nécessaire, un ingénieur responsable de la construction et des techniciens responsables des composants respectifs du gréement.

### **3) Contrat de construction des patrouilleurs prévus et d'approvisionnement du ponton et des équipements**

Dans le cadre du présent Projet, l'appel d'offres est effectué sur la base de la procédure de contrat par appel d'offres établie à l'avance, à la suite de l'examen des qualifications d'appel d'offres auprès des sociétés japonaises qui se sont portées candidates lors de l'annonce de l'examen de préqualification à l'appel d'offres. À la suite de l'appel d'offres, l'adjudicataire signe un contrat avec le gouvernement de Djibouti. Le contractant met alors en œuvre la construction des patrouilleurs prévus, les essais de fonctionnement, l'approvisionnement du ponton et des équipements, puis le transport des patrouilleurs, du ponton et des équipements, qui sont pour cela embarqués et transportés sur un navire de marchandises jusqu'à Djibouti.

## **(3) Orientation de la construction des patrouilleurs**

### **1) Plan de construction des navires**

Lors de la construction des patrouilleurs prévus, le contractant procède à la conception de la



production de la coque et des composants du gréement en fonction des conditions matérielles de son chantier naval (installations et équipements), sur la base du contrat et des Spécifications techniques. Une fois la conception de la construction réalisée par le contractant, le calendrier de construction des patrouilleurs prévus se déroule dans l'ordre suivant : travaux de coque, travaux de gréement (travaux de pont, travaux d'installation des machines et travaux d'électricité), essais divers et transport. Les points à prendre en considération lors de l'examen du plan de construction sont les suivants.

- (i) Ce présent Projet s'inscrivant dans le cadre de l'aide financière non remboursable du gouvernement du Japon, il a pour prémisses le respect rigoureux de la période de travaux. Il importe donc d'élaborer le plan de construction de manière à pouvoir remplir les conditions contractuelles dans les délais spécifiés dans l'E/N.
- (ii) Pour les moteurs et autres équipements du gréement qui demandent beaucoup de temps, s'efforcer de bien être conscient du calendrier de production et de le respecter, établir le calendrier de la coque et du gréement en tenant compte des délais de livraison des machines, et s'efforcer de ne pas prendre de retard sur le calendrier.
- (iii) Effectuer les divers essais spécifiés dans les règlements des conventions internationales et dans la Loi japonaise sur la sécurité des navires qui s'appliquera mutatis mutandis. À la fin de la construction, vérifier la performance en effectuant des essais de fonctionnement.
- (iv) À l'étape finale du calendrier, réaliser une formation auprès de 12 membres d'équipage anticipés pour les patrouilleurs prévus (capitaines, chefs mécaniciens, lieutenants, mécaniciens, cadets (à la navigation ou aux machines et à l'électricité)). Ces membres assisteront en personne au gréement final et aux essais des patrouilleurs prévus, recevront les manuels d'instructions des machines et équipements fournis par les fabricants et le chantier naval, et recevront une formation de perfectionnement sur la navigation et sur la manipulation des machines. Les principales machines faisant l'objet de la formation seront le moteur principal, le moteur auxiliaire, les équipements de la salle des machines, les instruments de navigation et les équipements radio. Ce sont les stagiaires eux-mêmes qui effectueront, autant que possible en présence du fabricant, les premiers travaux de maintenance régulière nécessaires (remplacement des filtres, etc.) après les essais de fonctionnement et avant l'achèvement. La formation sera réalisée en français, le chantier naval fournissant un interprète si nécessaire.
- (v) Les patrouilleurs prévus seront transportés par navire du quai du chantier naval du contractant au port de Djibouti, sous la responsabilité du contractant. Immédiatement après leur arrivée au port de Djibouti, ils subiront une inspection finale et seront livrés au gouvernement de Djibouti.

(vi) À Djibouti, le chantier naval donnera les explications finales sur l'utilisation et la maintenance des principales machines.

**2) Plan d'approvisionnement des équipements**

Lors de l'approvisionnement du ponton et des équipements et matériaux annexes des patrouilleurs prévus, le contractant effectuera l'approvisionnement sur la base du contrat et des Spécifications techniques, etc., qui l'accompagnent.

**3) Envoi de techniciens**

Deux ingénieurs (un pour le pont et l'autre pour les machines) seront envoyés sur place pour remédier aux défaillances initiales des patrouilleurs pour une période de deux semaines suivant leur livraison locale. Ils effectueront également un encadrement technique sur l'utilisation et la maintenance des navires et des machines, dans la mesure du possible.

**2-2-4-2. Points à prendre en compte pour l'exécution/la fourniture**

Les points ci-dessous doivent être pleinement pris en compte pour l'exécution du présent Projet.

- (1) Respecter l'ordre logique de la construction.
- (2) S'assurer que les délais prévus sont respectés, car pour les matériaux et machines les délais sont souvent irréguliers. En cas de retard, s'assurer chaque fois d'ajuster le calendrier des travaux connexes.
- (3) Planifier minutieusement les essais de fonctionnement des machines au quai et les essais de fonctionnement en mer, et appliquer cette planification au calendrier des travaux.
- (4) Assurer un suivi régulier de l'avancement des travaux par rapport au calendrier (au moins une fois par semaine), et ajuster en conséquence le calendrier pour la suite des travaux.
- (5) Comme il est à craindre que l'état d'exécution des activités à la charge de la partie djiboutienne ait un impact sur la procédure de réalisation, cet état d'exécution devra être pris en compte avant le démarrage des travaux sur place.
- (6) Pour les équipements et matériaux à expédier à Djibouti pour le présent Projet, la partie djiboutienne sera en charge des formalités d'exonération de taxes (y compris le Taxe sur la valeur ajoutée (ci-après le «TVA »), et l'état de progression de ces formalités devra être pris en compte car les formalités complexes peuvent influencer sur la période d'exécution.
- (7) Avant l'expédition des équipements et des matériaux, il faudra vérifier auprès de la partie djiboutienne les formalités de dédouanement au port djiboutien qui sont à la charge.

### 2-2-4-3. Partage des responsabilités pour la fourniture et l'installation des matériels

Le tableau suivant indique les activités à la charge de la partie japonaise et celles à la charge de la partie djiboutienne pour la mise en œuvre du Projet.

Tableau 2-14: Partage des responsabilités entre les parties japonaise et djiboutienne

	<b>Répartition de la charge pour les travaux, les différentes formalités et les frais</b>	<b>Japon</b>	<b>Djibouti</b>
1	Conclusion d'un arrangement bancaire (A/B) avec une banque au Japon et paiement des commissions		●
2	Autorisations et procédures de demande relatives à l'installation du ponton et à la réparation du quai, et autorisation d'amarrage des patrouilleurs prévus		
3	Obtention des terrains d'installation du ponton et de l'aire de stockage des matériaux		
4	Amenée jusqu'au site (extrémité de la passerelle au ponton) des câbles électriques et tuyaux d'alimentation en eau, travaux de mise en place de bornes, de soupapes et de tableaux de distribution		●
5	Formalités d'importation et de dédouanement pour les matériaux, équipements et services nécessaires à la mise en œuvre du Projet		●
6	Formalités d'exonération de la TVA et autres taxes pour les paiements des matériaux, équipements et services nécessaires à la mise en œuvre du Projet	●	
7	Services de consultation concernant la conception de l'exécution, les activités auxiliaires pour l'appel d'offres et la supervision des travaux		●
8	Préparation et présentation du Rapport de Suivi du Projet (RSP)	●	
9	Transport des patrouilleurs prévus et des équipements connexes du Japon à Djibouti	●	
10	Obtention des licences (licence de station radio, etc.) nécessaires à l'exploitation des patrouilleurs prévus	●	
11	Travaux de réparation des installations (réparation du quai)		●
12	Approvisionnement et travaux d'installation des équipements		●
13	Facilités pour les formalités concernant l'entrée et le séjour à Djibouti des ressortissants japonais venant pour les travaux du Projet		●

	<b>Répartition de la charge pour les travaux, les différentes formalités et les frais</b>	<b>Japon</b>	<b>Djibouti</b>
14	Extincteurs et caméras de surveillance (y compris les transmetteurs et moniteurs) du ponton flottant, et travaux d'installation		●
15	Préparation d'un entrepôt pour le stockage des pièces de rechange des patrouilleurs prévus		●
16	Autres éléments non compris dans les charges du gouvernement du Japon mais nécessaires à la mise en œuvre du Projet		●

En plus des éléments cités ci-dessus, après la livraison des patrouilleurs prévus, c'est la partie djiboutienne qui aura à sa charge tous les éléments nécessaires à l'exploitation sûre et harmonieuse des patrouilleurs prévus, dont notamment le maintien du cadre d'exploitation, les frais d'exploitation, la maintenance des patrouilleurs prévus, la couverture des assurances, la subvention gouvernementale des frais, etc.

#### **2-2-4-4. Plan de supervision**

##### **(1) Orientation de base du Plan de supervision de la construction et de l'approvisionnement**

Le Consultant s'assure que le calendrier d'approvisionnement et de construction du constructeur est élaboré conformément au système d'aide financière non remboursable du Japon, et, après avoir élaboré un plan de construction et d'approvisionnement sur la base de ce calendrier, inspecte la construction pour s'assurer qu'elle est conforme aux dessins, spécifications et quantités du Contrat, et supervise le calendrier, l'approvisionnement et la construction. Pour le plan de supervision de l'approvisionnement et de la construction, la politique de base est la suivante.

##### **1) Approbation des dessins et des Spécifications**

Lorsqu'il procède à l'examen du plan des travaux, du calendrier des travaux, des dessins de construction et fabrication et des spécifications de fabrication soumis par le constructeur pour s'assurer qu'ils sont conformes aux Spécifications, le consultant donne rapidement son approbation ou ses directives de corrections. De plus, en répondant rapidement aux questions du constructeur, il s'efforce de ne pas affecter le calendrier des travaux.

##### **2) Supervision du calendrier des travaux**

Le consultant vérifie en tout temps l'état d'avancement des travaux, et donne les directives nécessaires pour que les travaux soient achevés dans les délais.

### **3) Contrôle de la qualité**

#### **[Patrouilleurs Prévus]**

Selon l'état d'avancement des travaux, le consultant affecte à l'usine ou au chantier naval un responsable du gréement et des équipements pour la durée nécessaire, examine la précision de l'exécution et s'assure que les travaux d'équipements et de gréement sont conformes aux dessins du contrat, aux Spécifications, aux dessins approuvés, etc. De plus, il procède à des inspections en personne, sur la base des méthodes d'essais proposées et approuvées pour les travaux d'équipements et de gréement, et sur la base des normes d'inspection internes du constructeur.

Conformément au désir exprimé par la GCD au sujet des inspections pendant la construction, celles-ci auront lieu pendant la période de mise à l'eau du premier navire et après l'achèvement de la construction du deuxième navire. Le deuxième navire étant en cours de construction pendant la période de mise à l'eau du premier, il sera possible d'y vérifier les endroits difficilement accessibles après l'achèvement, avant que n'y soient embarqués les équipements. Après l'achèvement de la construction du deuxième navire, il sera possible de vérifier la performance et les spécifications des deux patrouilleurs prévus en situation réelle, et d'inspecter leur manœuvrabilité, les vibrations, le bruit, etc. Le détail des inspections de la GCD pendant la construction sera discuté entre le chantier naval et le consultant, sur la base des désirs exprimés par la GCD.

#### **[Ponton Prévus]**

Par une courte supervision technique spécialisée, procéder à l'approbation des équipements fournis, à la vérification de la méthode de construction, au contrôle de la qualité et à l'encadrement de la fixation des équipements. De plus, au besoin, procéder en personnes à l'inspection et à l'approbation à l'étape de la construction et à celle des travaux de fixation sur place, puis, au moment de l'achèvement des travaux, procéder à l'inspection et à l'approbation finales.

### **4) Tâches liées à la livraison**

Après le transport et à la fin des travaux, le consultant procède en personne à une inspection au port de Djibouti, et il émet les divers documents de certification nécessaires à la livraison locale.

### **5) Compte rendu de la construction**

Chaque mois, le consultant présente au gouvernement de Djibouti un compte rendu comprenant notamment l'état d'avancement des travaux, les travaux prévus pour le mois suivant et des photos des travaux.

## **(2) Système de supervision de la construction et de l'approvisionnement**

Pour les patrouilleurs prévus, le Consultant forme une équipe de projet composée du chef de projet, du responsable de la conception de la coque, du responsable de la conception du gréement,

du responsable de la conception des machines et de l'électricité, et du responsable du plan d'équipements ; pour le ponton, il forme une équipe composée du responsable en chef du ponton flottant, du responsable de la conception du gréement, et du responsable des équipements et de l'estimation des coûts. Il met également en œuvre la conception de l'exécution et la supervision de la construction et de l'approvisionnement.

### **(3) Transport**

#### **[Patrouilleurs prévus]**

Les patrouilleurs prévus seront construits au Japon, puis transportés du Japon à Djibouti sur un navire de marchandises.

Le contrat des travaux du contractant pour la construction des patrouilleurs prévus comprendra la construction des navires, la fourniture des équipements et le transport. Ce dernier sera effectué par le transporteur maritime ou général avec lequel l'entrepreneur du contrat de construction aura signé un contrat à cet effet.

Pour le transport, un navire de transport de machinerie lourde ou un navire de marchandises sera utilisé. Le transport ne pose aucun problème particulier, puisque Djibouti possède de grands ports et que des navires de transport de machinerie lourde et des navires de marchandises fréquentent les ports.

Comme le transport des marchandises de grande dimension dépend de navires dont le calendrier

de navigation est souvent irrégulier, et comme lesdits navires s'arrêtent en cours de route pour charger ou décharger des marchandises, il est difficile de prévoir avec précision le nombre de jours nécessaires au transport. Il est toutefois prévu que le transport du Japon à Djibouti prendra environ un mois.

#### **[Ponton prévu]**

Les matériels et matériaux seront expédiés en deux fois parce que l'aire de stockage des matériaux sur place est restreinte.

##### 1) Expéditions des matériels et matériaux par porte-conteneurs (1<sup>er</sup> navire)

Comme les travaux de réparation du quai seront réalisés avant les travaux d'assemblage et



Figure 2-14: Navire de transport de machinerie lourde accosté au port de Djibouti (d'une taille permettant facilement d'embarquer en même temps les deux patrouilleurs et le ponton)

d'installation du ponton, les équipements et matériaux nécessaires à la réparation du quai seront d'abord chargés dans un conteneur et transportés par porte-conteneurs. Le conteneur sera acheté par la partie japonaise et après son arrivée sur place, utilisé en tant qu'entrepôt à matériaux aux environs du site d'amarrage. Après l'exécution, les matériels introduits du Japon y seront stockés puis retournés au Japon. Le transport par porte-conteneurs entre les deux pays devrait prendre environ 2,0 mois, aussi bien à l'aller qu'au retour.

Par ailleurs, les équipements et matériaux devront être emballés d'une manière leur permettant de supporter ce long transport maritime et le transport terrestre.

## 2) Transport des segments flottants par navire conventionnel polyvalent (2<sup>e</sup> navire)

Les segments flottants du ponton seront expédiés pour arriver à la fin des travaux de réparation du quai. Les éléments flottants seront fabriqués au Japon, et seront soumis au transport terrestre par semi-remorque du chantier de construction (dans le Kanto) au port (port de Tokyo ou de Yokohama). Un navire conventionnel polyvalent avec grue à flèche (2<sup>e</sup> navire) sera utilisé pour leur transport maritime jusqu'au quai n°1 du port proche du site d'amarrage de Djibouti. L'expédition jusqu'au site d'amarrage djiboutien devrait prendre 4,0 mois, formalités de dédouanement y compris.

Après le dédouanement au port djiboutien, ils seront transportés par voie terrestre par semi-remorque jusqu'au site d'amarrage, et déchargés avec une grue flottante.

### 2-2-4-5. Plan de gestion de la qualité

#### (1) [Patrouilleurs prévus]

Le contrôle de la qualité des matériaux de construction des navires et de la qualité des machines embarquées sera effectué comme suit.

Tableau 2-15 : Plan de contrôle de la qualité

Rubrique		Contrôle de la qualité
Matériau	Acier des structures	Chaque tôle d'acier et chaque barre achetées doit être accompagnée d'un certificat d'inspection basé sur les normes de matériau.
	Tuyaux et vannes	Acheter des pièces accompagnées d'un certificat d'inspection de la norme industrielle japonaise (ci-après la « JIS » ; Japanese Industrial Standard)
	Bois	Inspection des matériaux par le consultant lors de leur livraison au chantier naval.
	Matériaux structuraux ignifuges	Les matériaux structuraux ignifuges de mur, les matériaux de revêtement intérieur, les matériaux ignifuges, les portes ignifuges, etc. du secteur habitable seront basés sur les règlements japonais de sécurité des navires, et les prototypes devront avoir été testés et approuvés.

Rubrique		Contrôle de la qualité
Accastillage	Moteur diesel	Adopter un moteur conforme aux règlements japonais pour moteurs de navire, dont le prototype a été testé et qui est fabriqué dans une usine qui contrôle la qualité. Une fois le moteur achevé à l'usine, l'y soumettre sur banc d'essai à un essai de force composante (y compris à surcharge) basé sur les règlements pour moteurs.
	Appareils de la salle des machines	Adopter des appareils conformes aux règlements japonais pour moteurs de navire, fabriqués dans une usine approuvée et accompagnés du certificat du <i>Nippon Hakuyohin Kentei Kyokai</i> (ci-après le « HK » ; Organe de certification agissant au nom du gouvernement du Japon.)
	Appareils d'extinction et de sauvetage	Utiliser des appareils dont la conception détaillée est conforme à la convention internationale SOLAS et qui sont de types approuvés par HK.
	Accessoires réglementaires	Utiliser des accessoires de types approuvés par HK.
	Accastillage du pont	La conception doit être basée sur la norme JIS, et le consultant procédera à une inspection pendant la fabrication au chantier naval.
Équipements	Canot	Conforme à la norme du <i>Japan Craft Inspection Organization</i> (ci-après désigne le « JCI »)
	Moteur hors-bord	Utiliser un moteur de type approuvé par la JCI ou équivalent.

### **[Ponton prévu]**

#### 1) Bétonnage

La gestion de la qualité du béton aux environs du site d'amarrage portera sur les points ci-dessous pour la pierraille servant ordinairement d'agrégats grossiers et le sable d'agrégats fin.

- Ciment ... Vérification du type, des spécifications et des performances
- Adjuvant ... Vérification du tableau des résultats d'essais
- Eau de mélange ... Vérification de la teneur en matières nuisibles
- Agrégats ... Vérification de leur granulométrie, poids spécifique et teneur en eau
- Mélange d'essai Vérification de l'affaissement, de la dureté, du dosage et de la qualité

#### 2) Ponton

Dans la procédure de fabrication des segments flottants du ponton, l'état d'alignement des armatures de renfort couvertes par le béton devra être inspecté de visu au moment du coulage du béton. Le consultant comparera aussi les dimensions des produits avec les plans avant leur emballage pour vérifier qu'ils ont bien été fabriqués aux dimensions adéquates.

À l'arrivée des segments flottants sur le site d'amarrage sur place et avant l'utilisation pour



l'exécution des équipements et matériaux, ceux-ci seront soumis à une inspection pour vérifier l'absence de problème.

#### **2-2-4-6. Plan d'approvisionnement**

##### **[Patrouilleurs prévus]**

Les patrouilleurs prévus du Projet seront construits dans un chantier naval japonais. L'approvisionnement des équipements à embarquer sur les patrouilleurs se fera également depuis le Japon. Toutefois, advenant l'impossibilité de s'approvisionner depuis le Japon pour des dispositifs spéciaux, l'approvisionnement se fera depuis un pays tiers.

##### **[Ponton prévu]**

Parmi les équipements et matériaux qui seront fournis dans le cadre du présent Projet, le béton prêt à l'emploi (pour la fondation des poteaux d'amarrage en plus et pour la fondation des pilots de protection) sera fourni sur place, et tous les autres matériaux (segments flottants, poteaux d'amarrage en plus, pilots de protection et matériaux liés aux éléments flottants, etc.) seront de fourniture locale. Pour réduire la charge des travaux d'installation sur place, les éléments assemblables au Japon le seront, puis seront expédiés, par exemple les éléments auxiliaires du ponton.

#### **(1) Liste des sources d'approvisionnement**

La liste des sources d'approvisionnement des principaux équipements est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2-16: Fournisseurs des équipements

Composant	Qté	Fournisseurs			Spécifications sommaires, etc.
		Djibouti	Japon	Pays tiers	
1. Patrouilleurs prévus	2 unités		●		Comprend les pièces de rechange du Programme de maintenance préventive
2. Ponton	1 unité		●		Structure de ponton flottant en béton précontraint

#### **(2) Engin lourd pour les travaux d'assemblage et d'installation**

L'engin lourd prévu dans le Projet ne comprend pas de matériels spéciaux ou ceux exigeant des manipulations de haut niveau. Et comme l'entretien et l'inspection seront essentiels après la fourniture, la fourniture sur place à Djibouti est prévue.

Il a été vérifié que le matériel lourd nécessaire au moment de la construction (grue flottante, camion-grue, etc.) pourra être obtenu sur place au moment de la fourniture sur place. Les éléments

de construction provisoires seront aussi obtenus sur place. Pour les autres instruments nécessaires à l'exécution, tels que vérin pour l'introduction sous tension des segments flottants, usine de coulage (bétonnière et trémie) ainsi que générateur, comme l'introduction sous tension est importante du point de vue de la qualité, le fabricant du ponton s'approvisionnera au Japon et les expédiera sur place. Après l'exécution, leur renvoi de Djibouti au Japon est prévu par voie maritime. D'après étude sur place, les matériels de construction pouvant être obtenus à Djibouti sont les suivants.

- a) Grand navire grue (grue flottante à capacité de levage de 80 tonnes)\* possédé par le Port de Djibouti
- b) Grand camion grue (capacité de levage max de 70 tonnes)\* possédé par une entreprise privée
- c) Un lot d'matériels pour le bétonnage, par ex. matériels de fabrication de béton prêt à l'emploi et de transport, camion de pompage, etc.

### **(3) Main-d'œuvre pour la construction sur place**

Les travaux de réparation du mur existant (augmentation du nombre de postes d'amarrage, réparation du dessus du quai existant) et les travaux d'installation ne comportant pas de tâches particulièrement difficiles, ils sont jugés exécutables par la main-d'œuvre locale sous la direction d'encadreurs techniques japonais. Mais les travaux de fixation par introduction sous tension des segments flottants exigeant une gestion de la qualité très sévère, elle sera assurée par un expert japonais détaché à court terme.

#### **2-2-4-7. Plan d'encadrement pour l'opération initiale et pour l'exploitation**

##### **[Patrouilleurs prévus]**

###### 1) Encadrement des opérations initiales

Cet encadrement, d'une durée de deux semaines et réalisé à bord des patrouilleurs prévus après leur achèvement, porte sur la manipulation des navires et des équipements. Il est effectué par des ingénieurs du chantier naval et des fabricants, pour 12 cadres qui feront partie des effectifs des patrouilleurs prévus.

###### 2) Ingénieurs de garantie

Affecter deux ingénieurs (un pour le pont et l'autre pour les machines) pour une durée de deux semaines suivant la livraison, pour remédier aux défaillances initiales sur place après la livraison locale des patrouilleurs prévus. Ces ingénieurs procéderont également, dans la mesure du possible, à un encadrement technique sur la manipulation et la maintenance des navires et machines.

##### **[Ponton prévu]**

La structure du ponton du présent Projet ayant une structure BP n'exigeant pas de repainting périodique de revêtement anticorrosion après mise à terre au chantier naval, la charge de la maintenance est réduite, mais en ce qui concerne les éléments d'amarrage et les défenses, le pont, les installations auxiliaires (eau courante et électricité, éclairage) quelle que soit la forme de la structure, la maintenance adéquate est nécessaire, et un technicien du fabricant encadrera donc la GCD pour le savoir-faire et la méthode de réparation nécessaires à la maintenance ordinaire. À la fin de l'encadrement précité, le technicien du fabricant soumettra au consultant un rapport d'achèvement, et si la possibilité de livraison des matériaux est vérifiée par le biais de la GCD et du consultant, avec l'approbation de la GCD, le consultant délivrera au fabricant un certificat d'achèvement de l'encadrement technique.

#### **2-2-4-8. Plan de composantes soft**

Le Projet ne comprend ni assistance technique ni composantes soft.

#### **2-2-4-9. Calendrier d'exécution**

En cas d'exécution du Projet dans le cadre de la Coopération financière non remboursable du gouvernement japonais, après conclusion de l'E/N entre les deux pays, l'établissement du dossier d'appel d'offres, l'appel d'offres et la signature du contrat, la fourniture des matériels, le transport, les travaux d'assemblage et d'installation auront lieu.

#### **[Patrouilleurs prévus]**

À l'occasion de la construction des patrouilleurs prévus, suivant la conclusion du contrat d'entrepreneur, le chantier naval procède à la conception de la coque et du gréement sur la base du contrat et des Spécifications techniques qui l'accompagnent, en fonction des installations et équipements du chantier naval. Une fois la conception achevée, le calendrier de construction des patrouilleurs prévus se déroule dans l'ordre suivant : travaux de coque, travaux de gréement, travaux d'installation des machines et travaux d'électricité.

##### 1) Travaux de coque

Les travaux de coque sont les travaux nécessaires pour assurer que la structure du navire aura la flottabilité nécessaire et une résistance suffisante aux forces extérieures (vagues, etc.). En général, ils se composent des travaux d'assemblage des blocs et des travaux de montage de ces blocs sur la cale de construction.

##### 2) Travaux de gréement

Ces travaux sont exécutés après l'achèvement de la coque. Ils sont notamment composés des équipements d'amarrage, de l'appareil à gouverner, des équipements du secteur habitable, des équipements sanitaires, des équipements de sauvetage, des équipements d'extinction des incendies et des équipements de chargement.

3) Travaux d'installation des machines

Ils sont notamment composés des travaux d'installation du moteur principal, du groupe électrogène et des pompes, ainsi que des travaux d'équipements connexes et de canalisations.

4) Travaux d'électricité

Effectuer les travaux de tableau de commande et de câblage pour l'alimentation et le contrôle des équipements et machines installés lors des travaux de gréement et travaux d'installation des machines.

5) Transport

Après l'achèvement de la construction au chantier naval et la réalisation des essais de fonctionnement désignés, les patrouilleurs prévus sont transportés jusqu'à Djibouti à bord d'un navire de marchandises. Le transport des patrouilleurs prévus est effectué par le contractant dans le cadre du contrat de construction des navires.

Nous prévoyons que la construction des patrouilleurs prendra 20,0 mois et le transport, la réception et l'inspection nécessiteront 3,0 mois, ce qui fait qu'il faudra 23,0 mois pour l'achèvement de la construction des patrouilleurs prévus.

### **[Ponton prévu]**

Compte tenu de la construction des patrouilleurs prévus du présent Projet et du calendrier d'expédition, les patrouilleurs du Projet devront arriver sur place quand les travaux d'installation du ponton seront achevés. De plus, les travaux de réparation du quai et les travaux d'aménagement de l'infrastructure à la charge de la partie djiboutienne devront être terminés avant les travaux d'assemblage et d'installation du ponton.

Les préparatifs pour la construction du ponton et la fourniture des matériels exigeront 2,0 mois, la construction 6,0 mois, l'expédition du chantier naval au site d'amarrage sur place 4,0 mois, les travaux d'assemblage et d'installation, les travaux d'amarrage et les travaux annexes du ponton 1,5 mois, ce qui fait une période totale de 13,5 mois. L'achèvement des travaux de réparation du quai est prévu au cours de cette période de 13,5 mois.

Le calendrier d'exécution des patrouilleurs prévus est présenté à la page suivante.

Les possibilités de réduction de cette période travaux seront toutefois explorées, car la GCD a demandé que les patrouilleurs lui soient fournis rapidement.

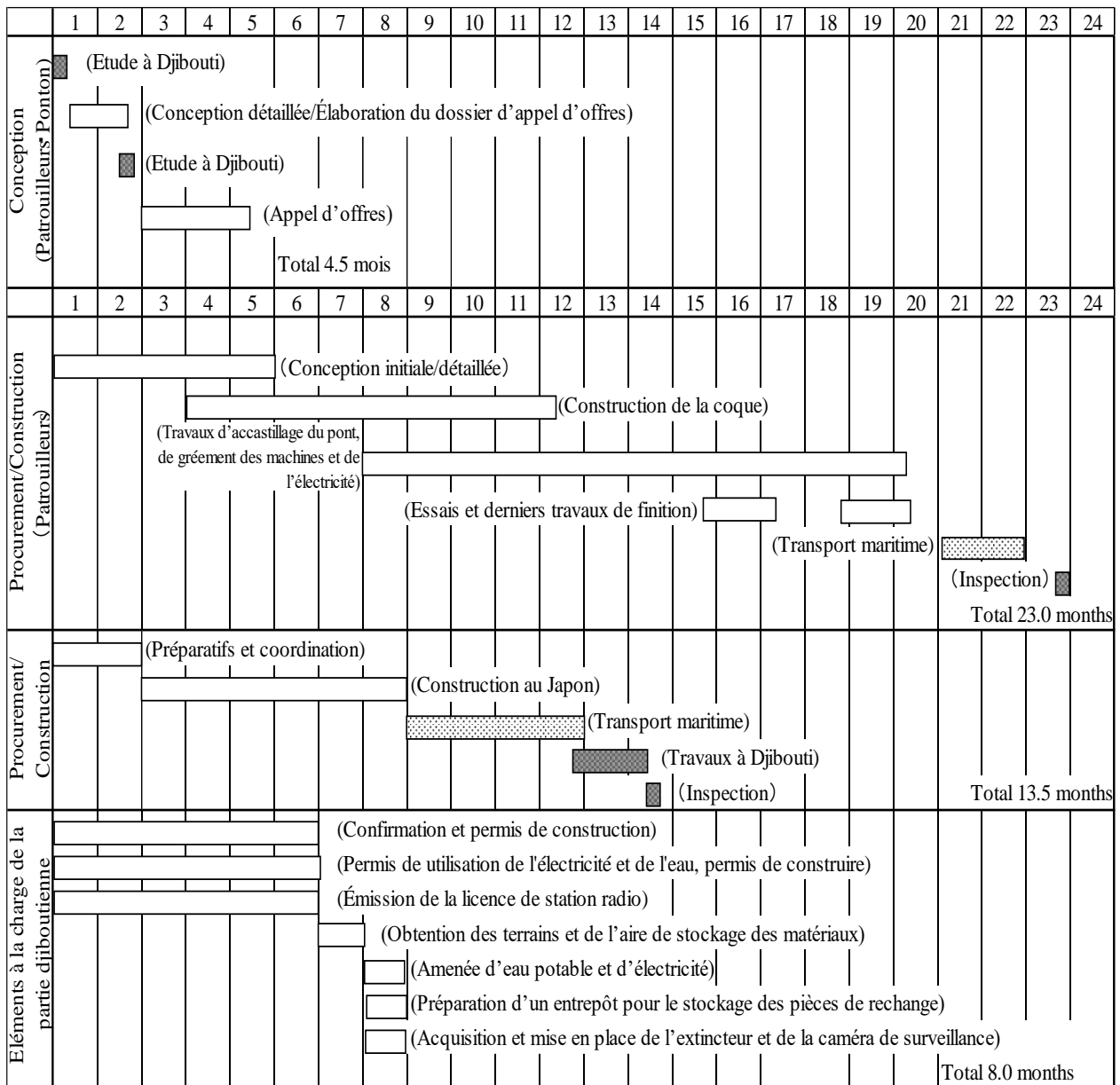


Figure 2-15: Calendrier de construction

### 2-3 Plan des mesures de sécurité

#### (1) Patrouilleurs prévus

Étant donné que les patrouilleurs prévus seront construits dans un chantier naval au Japon, ce sont les normes de sécurité au travail du Japon qui s'appliqueront. Tout particulièrement au sujet des mesures de sécurité à prendre au chantier naval, celui-ci respectera rigoureusement les normes de sécurité au travail établies par l'Association des constructeurs navals au Japon (The Shipbuilders' Association of Japan : SAJ) et le Bureau central national pour la promotion des

mesures de sécurité et sanitaires dans la construction navale (ZenSenAn), ainsi que les notifications de la SAJ adressées aux chantiers navals.

## (2) Ponton

Étant donné qu'il y a les travaux d'excavation, les travaux de bétonnage, les travaux hydrauliques, les travaux de démolition et les travaux d'élingage en tant que travaux de construction relevant des directives relatives aux techniques de construction sûres (par travaux), le guide de gestion de la sécurité dans la construction de l'APD (édition de septembre 2014) sera suivi pour prévenir et réduire les accidents et les catastrophes et pour mettre en œuvre des mesures de sécurité au travail.

Comme le site d'amarrage connaît un important trafic de personnes et de véhicules utilisant les quais de voisinage, la partie Projet alertera les utilisateurs des quais sur les questions liées à la sécurité pendant la période de construction et veillera à ce qu'ils soient informés de ces informations. Pendant la période des travaux, la zone de construction sera démarquée à l'aide de cônes triangulaires et de traverses, et l'accès à ladite zone sera interdit. En outre, des équipements d'éclairage seront installés autour de la zone de construction et des conteneurs (utilisés pour le stockage des équipements et des matériaux) afin de garantir une bonne visibilité la nuit.

## **2-4 Présentation des éléments à la charge de la partie djiboutienne**

Les éléments à la charge de la partie djiboutienne pour la mise en œuvre du Projet ont été organisés comme suit.

- (1) Prise en charge des frais d'émission et de la commission bancaire pour l'émission de l'Autorisation de paiement selon l'Arrangement bancaire avec une banque japonaise pour les paiements relatifs au contrat du Projet.
- (2) Préparation d'un entrepôt pour le stockage des pièces  
Avant la livraison des patrouilleurs prévus, la partie djiboutienne préparera à ses frais un entrepôt de stockage pour les grosses pièces (pièces de rechange, etc.).
- (3) Obtention du terrain et protection du site prévu pour le ponton  
Comme Djibouti possède le terrain du site prévu pour le ponton, toutes les mesures concernant le site seront sous la responsabilité de Djibouti. Par ailleurs, le consentement du Port de Djibouti ou de son organe supérieur sera obtenu par écrit pour la réparation du quai et la mise en place de poteaux d'amarrage et de pilots de protection.
- (4) Raccordement au réseau électrique et à l'eau  
Après avoir obtenu le consentement par écrit du Port de Djibouti ou de son organe supérieur

pour l'amenée d'eau potable et d'électricité jusqu'à l'emplacement prévu pour le site du Projet, la partie djiboutienne effectuera les travaux de raccordement à sa charge. Ces travaux de raccordement devront être achevés au plus tard jusqu'au démarrage des travaux du Projet.

**(5) Obtention de l'autorisation d'utiliser une grue**

La fourniture d'une grande grue sera nécessaire pour l'assemblage du ponton flottant. La partie djiboutienne obtiendra l'autorisation d'utiliser la grue flottante de l'Autorité portuaire d'une capacité de 80 tonnes. En cas d'impossibilité d'utiliser cette grue pour cause de panne ou autre, le ponton flottant sera débarqué au port de Doraleh, où il y a une autre grue, puis transporté jusqu'au quai N°4. En prévision de cette éventualité, la partie djiboutienne vérifiera les procédures nécessaires au débarquement et au transport du ponton, puis obtiendra les autorisations nécessaires par écrit avant l'annonce de l'appel d'offres.

**(6) Demande et obtention de toutes les autorisations nécessaires pour le Projet**

Les formalités de demande et d'obtention des autorisations pour la mise en place du ponton et la réparation du quai (permis de construire, autorisations d'utilisation des eaux et d'électricité, et autorisations concernant les différents travaux pour le Projet, etc.) seront effectuées par la partie djiboutienne, et les autorisations requises devront être obtenues par écrit avant les procédures d'appel d'offres.

**(7) Mise en œuvre de l'EIE et obtention de l'autorisation**

Si la réalisation de l'EIE est jugée nécessaire, elle sera réalisée conformément aux lignes directrices de la JICA pour les considérations environnementales et sociales et aux lois nationales djiboutiennes, et des mesures d'atténuation et de suivi seront prises conformément au rapport de l'EIE, aux lois nationales djiboutiennes et aux lignes directrices de la JICA.

**(8) Commodités diverses lors de la mise en œuvre du Projet (formalités relatives à l'importation et au dédouanement des équipements, et formalités relatives au séjour des personnes japonaises)**

La partie djiboutienne exonérera de douanes tous les équipements importés à Djibouti pour le Projet, procédera à leur dédouanement rapide et exonéra de taxes et prélèvements fiscaux les services offerts dans le cadre du Projet.

**(9) Mise en œuvre de la maintenance et de l'exploitation des patrouilleurs prévus et du ponton après leur entrée en service**

Obtenir toutes les licences (licence de station radio, etc.) nécessaires à l'exploitation des patrouilleurs prévus, et assurer le budget nécessaire à l'exploitation des patrouilleurs et du

ponton.

Tous les autres éléments non inclus dans les éléments à la charge du gouvernement du Japon et nécessaires à la mise en œuvre du Projet seront à la charge de la partie djiboutienne.

## **2-5 Plan d'exploitation et de gestion-maintenance du Projet**

### **[Patrouilleurs prévus]**

Actuellement, la maintenance des navires de taille moyenne de la GCD est effectuée principalement par six ingénieurs. Outre ces six personnes, l'atelier de la GCD dispose également d'ingénieurs et de stagiaires chargés de la maintenance quotidienne des navires et des moteurs hors-bord.

De plus, le port de Djibouti dispose de cales de halage et de docks flottants qui permettent de soulever les navires de dimensions petite et moyenne, et ils sont exploités par l'Autorité portuaire. Des ateliers sont annexés à ces installations, et ils sont équipés des machines d'usinage nécessaires à la préparation des navires. Ces ateliers se chargent également de la maintenance des patrouilleurs existants de la GCD. Par conséquent, les capacités d'exécution ne posent pas de problème particulier sous les aspects techniques et organisationnels pour la maintenance des patrouilleurs prévus.

Par ailleurs, nous jugeons qu'une fois l'environnement en place, il est possible d'exploiter un système de gestion et de maintenance planifiée tel qu'un système PMP. Les patrouilleurs existants de 20 m sont entretenus par la GCD elle-même en utilisant les installations de l'autorité portuaire, à l'exception des moteurs principaux, des hydrojecteurs et des instruments électroniques qui nécessitent une technologie avancée. Un certain degré de travail de routine a été mis en place à la GCD pour assurer un entretien quotidien adéquat et des travaux de maintenance planifiés, ce qui a conduit à l'entretien à long terme des navires détenus.

C'est pourquoi, en prévision du PMP, la navigation sûre et de longue durée des patrouilleurs sera visée dans le présent Projet.

- (1) Programme de maintenance (hebdomadaire, mensuel, annuel) : établissement du programme pour chaque machine
- (2) Fourniture des pièces de rechange nécessaires à PMP
- (3) Cours sur le PMP pour les capitaines, chefs mécaniciens et membres d'équipage.

### **[Ponton prévu]**

Pour la structure du ponton, nous prévoyons d'adopter la structure BP, qui présente une excellente durabilité à long terme et ne nécessite pas de repeinture de revêtement anticorrosion en relevant périodiquement la structure au chantier naval, ce qui réduira la charge de gestion et maintenance. Par contre, quel que soit le type de structure, il est essentiel d'entretenir correctement



les amarres, les défenses, les ponts et les équipements accessoires (alimentation en eau, alimentation électrique et éclairage), mais ces travaux de réparation peuvent être pris en charge de manière adéquate par la section chargée de réparation de la GCD ainsi que l'atelier de l'Autorité des Port de Djibouti.

## **2-6 Coût approximatif du Projet**

### **2-6-1 Estimation du coût initial**

Si le présent Projet est réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, le coût à la charge de la partie djiboutienne sera de 37.730 USD (env. 4,144 millions de yens), et se décompose comme suit.

- 1) Amenée jusqu'au site des cables electriques et tuyaux d'alimentation en eau  
6.750,00 USD (env. 0,741 millions de yens)
- 2) Commissions bancaires 26.820 USD (env. 2,945 millions de yens)
- 3) Acquisition et mise en place de l'extincteur 560,00 USD (env. 0,061 millions de yens)
- 4) Acquisition et mise en place de la camera de surveillance  
3.600,00 USD (env. 0,395 millions de yens)

### **Conditions de calcul**

1. Date du calcul Mars 2021
2. Taux de change (Taux de conversion fixé par la réunion du Cabinet en septembre 2021) : 1 USD = 109,84 yens, 1 Francs Djibouti (ci-après « DJF ») = 0.61805 yens
3. Période de construction et de livraison : La période pour la conception détaillée et les travaux (ou la fourniture des équipements) sera comme indiqué sur le tableau de calendrier de mise en œuvre du Projet.
4. Autres : L'estimation du coût approximatif se base sur le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon.

### **2-6-2 Coût d'exploitation et de gestion-maintenance**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-17: Frais annuels de carburant (pour 1 patrouilleur)

Informations confidentielles en raison de la sécurité				

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tableau 2-18: Frais d'entretien des patrouilleurs prévus (par patrouilleur)

Informations confidentielles en raison de la sécurité	

Tableau 2-19: Frais d'entretien des patrouilleurs prévus (4 ans après la livraison)

	Informations confidentielles en raison de la sécurité			

Le budget annuel total de la GCD est le suivant, en ajoutant l'allocation du Ministère des Infrastructures et de l'Équipement (ci-après le « MIE »).

Tableau 2-20: Budget annuel de la GCD

(unité : DJF (USD en parenthèses))

	2019	2020	2021
<b>Budget de la GCD</b>	664.962.454 (3.740.090)	659.692.454 (3.711.956)	686.692.454 (3.863.879)
<b>Allocation du MIE</b>	188.000.000 (1.057.838)	38.000.000 (213.818)	88.000.000 (495.158)
<b>TOTAL</b>	852.692.454 (4.797.927)	697.692.454 (3.925.774)	774.692.454 (4.359.037)

Source : MIE

Pour l'année de livraison des deux patrouilleurs prévus (la quatrième année), où aura lieu notamment la révision des moteurs de groupe électrogène, on prévoit une hausse d'environ 13,5 % des coûts de maintenance des patrouilleurs par rapport à l'ensemble du budget 2021 de la GCD, mais comme les budgets de maintenance des patrouilleurs ont été alloués adéquatement par le Ministère du Budget (ci-après le « MB ») jusqu'ici, cette hausse du montant du budget peut être assurée sans problème.

## **CHAPITRE 3 ÉVALUATION DU PROJET**

### **3-1 Conditions préalables à la mise en œuvre du Projet**

- Aucun changement majeur dans les grands plans de développement nationaux ou les politiques de sécurité maritime.
- Aucun changement majeur dans la structure organisationnelle, les rôles et les responsabilités de la GCD.
- Exploitation et entretien correctes des patrouilleurs prévus par la GCD, tout comme pour les patrouilleurs existants.

### **3-2 Apport d'intrants (prise en charge) de la partie djiboutienne pour achever le plan d'ensemble du Projet**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

- La GCD assurera un budget supplémentaire considéré comme nécessaire pour l'année d'entretien lorsque les moteurs des générateurs et d'autres équipements sont révisés, soit une augmentation d'environ 13,5 % par an (par rapport au budget de l'exercice 2021).
- Le Port de Djibouti assurera en continu la réparation et l'inspection des patrouilleurs fournis par le Projet, et recrutera des ingénieurs possédant les compétences nécessaires.

### **3-3 Hypothèses importantes**

- La détérioration de la sécurité ou la propagation de maladies infectieuses n'affecteront pas de manière significative le déroulement du Projet.
- L'environnement des activités de sécurité maritime de Djibouti et la sécurité dans les eaux territoriales djiboutiennes ne se détériorent pas fortement.

### **3-4 Évaluation du Projet**

#### **3-4-1 Pertinence**

Les résultats de l'évaluation de la pertinence du Projet en tant que projet de la Coopération financière non-remboursable du Japon, sont présentés ci-dessous.

- (1) La Vision Djibouti 2035, le plan de développement national de Djibouti lancé en 2014, indique « paix et unité nationale » comme l'un des 5 piliers stratégiques de base, et appelle à renforcer les capacités de défense afin de prendre les mesures adéquates pour garantir la sécurité des personnes et des biens, et le présent projet contribue à cet objectif.
- (2) La GCD possède un total de 35 patrouilleurs, dont deux patrouilleurs de 20 m et un

remorqueur de 30 m qui ont été fournis par le Japon dans le passé dans le cadre de sa Coopération financière non-remboursable, et comme le Port de Djibouti assure sans problème leur entretien quotidien et les inspections périodiques, l'entretien des patrouilleurs fournis par le présent Projet ne posera pas de problème.

- (3) La GCD dispose d'un total de 1.450 employés et de 650 stagiaires (en décembre 2020), et comme un encadrement technique concernant la navigation et la maintenance des patrouilleurs est prévu dans le cadre de la coopération technique du Japon « Projet de renforcement de capacité de la Garde-Côtes Djiboutienne phase 3 » (qui a commencé en octobre 2019), il ne devrait pas y avoir de problème particulier sur le plan des ressources humaines et du système organisationnel.
- (4) La GCD prévoit que les coûts d'entretien et de gestion des patrouilleurs à fournir dans le cadre du Projet augmenteront d'environ 13,5 % par an (par rapport au budget de l'exercice 2021) au cours de l'année d'entretien, lorsque les moteurs des générateurs et d'autres équipements seront révisés, par rapport au budget global de la GCD. Cependant, le budget d'entretien des patrouilleurs est alloué de manière appropriée par le MB, et l'augmentation du budget ci-dessus peut être assurée sans problème.
- (5) Il n'y a pas d'impact négatif sur l'environnement et la société en raison de la construction et de l'exploitation des patrouilleurs et des pontons prévus, et ils sont placés dans la Catégorie C dans les lignes directrices de la JICA pour les considérations environnementales et sociales.
- (6) La Politique nationale Genre (2011-2021) de Djibouti a pour objectif de « faire de Djibouti une société égalitaire, sans discrimination où les femmes ou les hommes, disposant des compétences et des capacités nécessaires, dans tous les domaines de la vie sociale, économique et politique, travaillent équitablement et en parfaite harmonie au développement du pays », et le présent Projet contribue à la réalisation de cet objectif.

Vu les points ci-dessus, le présent Projet est jugé hautement pertinent.

### **3-4-2 Efficacité**

#### **(1) Objectif global**

Contribuer à l'amélioration de la sécurité en mer dans la zone maritime de Djibouti qui comprend le détroit de Bab-el-Mandeb.

#### **(2) Objectif du Projet**

Par la construction de patrouilleurs et l'aménagement d'un ponton flottant pour la GCD,

renforcer les capacités d'exécution rapide et adéquate des activités de sauvetage en mer et d'application de la loi maritime.

### 3-4-3 Résultats du Projet

(1) Zone bénéficiaire

Ville de Djibouti, zone côtière et eaux territoriales de Djibouti

(2) Population bénéficiaire

1) Population directement bénéficiaire

Employés de la GCD (stagiaires y compris) : 2.100 personnes


2) Population indirectement bénéficiaire

Habitants de la ville de Djibouti et de la zone côtière de Djibouti : env. 773.000 personnes.

La ventilation est comme la suite ;

Tableau 3-1: Nombre d'habitants de la ville de Djibouti et de la zone côtière

Régions	Tadjourah	Obock	Djibouti	Arta	Total
Population	102.329	44.678	576.157	50.017	773.181



Sources. Données fournies par la Banque mondiale (2020) pour la ville de Djibouti  
Présidence de la République de Djibouti (2020) pour Tadjourah, Obock et Arta

(3) Effets qualitatifs

Le système de patrouilles dans la zone maritime djiboutienne qui comprend le détroit de Bab-el-Mandeb sera renforcé, ainsi contribuant à la réduction des problèmes d'accidents en mer, de contrebande, de pêche illégale et de piraterie et à la mise en place de conditions propices à l'activité économique et sociale et à des transports maritimes sûrs et sans accroc.

(4) Effets quantitatifs

Tableau 3-2: Indicateurs des effets quantitatifs

Indicateur	Norme (Valeur atteinte en 2021)	Valeur cible (2027) [3 ans après l'achèvement du Projet]
Autonomie de patrouille par sortie en mer	5 jours	14 jours
Navigabilité (hauteur de vagues permettant la navigation sûre)	Vagues de 2,5 m ou moins	Vagues de 3,0 m ou moins



Nombre annuel de jours de déploiement en zone maritime prioritaire/nombre de patrouilleurs déployés (déroit de Bab-el-Mandeb)*	62 jours avec 2 patrouilleurs	182 jours avec 4 patrouilleurs
--	-------------------------------	--------------------------------

Informations confidentielles en raison de la sécurité

## **ANNEXES**

- 1. Liste des membres de la mission d'étude**
- 2. Calendrier de la mission d'étude**
- 3. Liste des personnes concernées**
- 4. Procès-verbal des discussions (P/V)**
- 5. Mémorandum d'accord**
- 6. Références**

## 1. Liste des membres de la mission d'étude

Responsabilité	Appartenir à	
1 Chef de mission	IZUMI Keita	JICA, Team 2 Groupe du Transport Département de la gestion des infrastructures
2 Chef de l'équipe/ Planification des navires/ Planification de l'opération et de la maintenance	SOEDA Shuhei	Fisheries Engineering Co., Ltd.
3 Adjointe au Chef de l'équipe/ Étude des conditions environnementales/ Etude des conditions naturelles 2/ Etude de la considération du Genre	YASUI Kyoko	Fisheries Engineering Co., Ltd.
4 Conception des navires/ des équipements à bord"	MARUYAMA Akio	Fisheries Engineering Co., Ltd. (Travail indépendant)
5 Conception des engins et des installations électriques	SEKI Masaharu	Fisheries Engineering Co., Ltd. (Travail indépendant)
6 Conception du ponton/Etude des conditions naturelles 1	INKI Toshihito	Fisheries Engineering Co., Ltd.
7 Calculs et étude des équipements	YAMADA Akio	Fisheries Engineering Co., Ltd. (Travail indépendant)
8 Calculs et étude des conditions de construction	TAKAHASHI Yuichi	Fisheries Engineering Co., Ltd.
9 Interprétation en français (Etude à distance)	IKUMA Emi	Fisheries Engineering Co., Ltd. (Technostaff Co.,Ltd.)
10 Interprétation en français (1ère étude à Djibouti)	MUTSUMINE Miwa	Fisheries Engineering Co., Ltd. ( Technostaff Co.,Ltd.)
11 Interprétation en français (Explication sur le rapport préliminaire)	SUETSUGU Keisuke	Fisheries Engineering Co., Ltd. ( Technostaff Co.,Ltd.)



## 2. Calendrier de la mission d'étude

### 2-1. 1ère étude à Djibouti

Date		No	IZUMI Keita	SOEDA Shuhei	MUTSUMINE Miwa	YASUI Kyoko	MARUYAMA Akio	No	INKI Toshihito	TAKAHASHI Yuichi		
			Chef de mission	Chef de l'équipe/ Planification des navires/ Planification de l'opération et de la maintenance	Interprétation en français	Adjointe au Chef de l'équipe/ Étude des conditions environnementales/Étude des conditions naturelles 2/Étude de la considération du Genre	Conception des navires/ des équipements à bord		Conception du ponton/Étude des conditions naturelles 1	Calculs et étude des conditions de construction		
17-févr.	Mer	1		Départ de Tokyo	Départ d'Abidjan	Départ de Tokyo						
18-févr.	Jeu	2		Arrivée à Djibouti, Isolement								
19-févr.	Ven	3		Isolement	Isolement	Isolement	Isolement					
20-févr.	Sam	4		Isolement	Isolement	Isolement	Isolement					
21-févr.	Dim	5		Isolement	Isolement	Isolement	Isolement					
22-févr.	Lun	6		Isolement	Isolement	Isolement	Isolement					
23-févr.	Mar	7		Concertation avec la GCD (Visite courtoisie auprès de Monsieur le Colonel Wais, Explication sur l'étude et les spécifications des patrouilleurs)								
24-févr.	Mer	8		Concertation avec la GCD sur l'étude et le calendrier, Explication sur les spécifications des patrouilleurs								
25-févr.	Jeu	9		Visite au Magasin de matériels et à l'Atelier		Collecte des informations auprès de la GCD (le nombre d'employés et le budget), Etude sur l'EIE	Visite au Magasin de matériels et à l'Atelier					
26-févr.	Ven	10		Collecte et analyse des données	Traduction des documents	Collecte et analyse des données	Collecte et analyse des données	1	Départ de Tokyo			
27-févr.	Sam	11						2	Arrivée à Djibouti, Isolement			
28-févr.	Dim	12		Obock en patrouilleurs	Obock en patrouilleurs	Collecte des informations auprès de la GCD (les activités des patrouilleurs existants et les projets d'autres donateurs)	Obock en patrouilleurs	3	Isolement	Isolement		
1-mars	Lun	13	Départ de Tokyo	Discussion avec le Port de Djibouti S.A. sur la permis d'accès et les informations à compléter, Discussion avec la GCD						4	Isolement	Isolement
2-mars	Mar	14	Arrivée à Djibouti, Isolement	Discussion avec le MIE, Discussion avec la GCD sur les spécification des patrouilleurs		Discussion avec le MIE, Concertation avec le CERD	Test PCR, Discussion avec la GCD sur les spécification des patrouilleurs	5	Isolement	Isolement		
3-mars	Mer	15	Isolement	Discussion avec la GCD		Discussion avec la GCD, Etude de l'environnement	Résultats PCR, Discussion avec la GCD	6	Isolement	Isolement		
4-mars	Jeu	16	Isolement	Discussion avec la GCD sur les spécifications du ponton, Discussion avec l'Agence nationale de la météorologie, Finalisation des spécification des patrouilleurs et du memorandum			Discussion avec la GCD Départ de Djibouti	7	Discussion avec la GCD (les spécifications du ponton), Discussion avec l'Agence nationale de la météorologie, Visite au site			
5-mars	Ven	17		Concertation dans l'équipe			Arrivée à Tokyo	8	Concertation dans l'équipe			

Date		No	IZUMI Keita	SOEDA Shuhei	MUTSUMINE Miwa	YASUI Kyoko	MARUYAMA Akio	No	INKI Toshihito	TAKAHASHI Yuichi
			Chef de mission	Chef de l'équipe/ Planification des navires/ Planification de l'opération et de la maintenance	Interprétation en français	Adjointe au Chef de l'équipe/ Étude des conditions environnementales/Étude des conditions naturelles 2/Étude de la considération du Genre	Conception des navires/ des équipements à bord		Conception du ponton/Étude des conditions naturelles 1	Calculs et étude des conditions de construction
6-mars	Sam	18	Isolement	Analyse des résultats de l'étude	Traduction	Analyse des résultats de l'étude		9	Etude de site	
7-mars	Dim	19	Discussion avec la GCD, Visite au site					10	Discussion avec la GCD, Visite au site	
8-mars	Lun	20	Discussion avec la GCD sur les spécifications et le procès-verbal, Visite à l'atelier naval					11	Discussion avec la GCD sur les spécifications et le procès-verbal, Visite à l'atelier naval	
9-mars	Mar	21	Discussion avec la GCD sur le procès-verbal					12	Discussion avec la GCD sur le procès-verbal	
10-mars	Mer	22	Signature/Discussion sur le Procès-Verbal					13	Signature/Discussion sur le Procès-Verbal	
11-mars	Jeu	23	Etude complémentaire					14	Etude au terrain (plongée)	
12-mars	Ven	24	Traitement des autres affaires	Test PCR	Test PCR	Test PCR		15	Collecte et Analyse de documents	
13-mars	Sam	25	Traitement des autres affaires	Résultat de PCR	Résultat de PCR	Résultat de PCR		16	Collecte et Analyse de documents	
14-mars	Dim	26	Traitement des autres affaires	Visite aux patrouilleurs existants, Départ de Djibouti				17	Etude au terrain (Vérification des résultats de l'étude des conditions naturelles)	
15-mars	Lun	27	Traitement des autres affaires	Arrivée à Tokyo	Arrivée à Abidjan	Arrivée à Tokyo		18		
16-mars	Mar	28	Traitement des autres affaires					19		
17-mars	Mer	29	Traitement des autres affaires					20	Etude au terrain (Vérification des résultats de l'étude des conditions naturelles)	Étude sur la construction et l'approvisionnement en matériels
18-mars	Jeu	30	Traitement des autres affaires Test PCR					21		
19-mars	Ven	31	Résultats de PCR					22	Test PCR	Test PCR
20-mars	Sam	32	Départ de Djibouti					23	Résultat de PCR	Résultat de PCR
21-mars	Dim	33	Arrivée à Tokyo					24	Visite au site de construction du Centre de formation au Port de Doraleh, Collection des informations sur la construction Départ de Djibouti	
22-mars	Lun	34						25	Arrivée à Tokyo	

## 2-2. Explication sur le rapport final de l'étude (préliminaire)

Date		No	IZUMI Keita	INKI Toshihito	SUETSUGU Keisuke
			Chef de mission	Conception du ponton/Etude des conditions naturelles 1	Interprétation en français
25-août	Mer	1	Départ de Tokyo		
26-août	Jeu	2	Arrivée à Djibouti, Discussion avec la GCD et le Port de Djibouti, Explication sur le rapport		
27-août	Ven	3	Discussion avec la GCD sur le Procès-verbal		
28-août	Sam	4	Collection des informations, Réunion interne		
29-août	Dim	5	Réunion avec la GCD discussion sur le PV Visite aux patrouilleurs existants		
30-août	Lun	6	Réunion interne		
31-août	Mar	7	Visite courtoisie et réunion avec Monsieur le Colonel Wais, Discussion sur le Procès-verbal avec la GCD		
1-sept.	Mer	8	Discussion sur le Procès-verbal et Finalisation Discussion avec le Port de Djibouti, Etude de site (4eme quai)		
2-sept.	Jeu	9	Signature du Procès-verbal, rapport a l'Ambassade du Japon et au bureau de la JICA		
3-sept.	Ven	10	Collection des informations	Départ de Djibouti	
4-sept.	Sam	11	Départ de Djibouti	Arrivée à Tokyo	
5-sept.	Dim	12	Arrivée à Tokyo		





### 3. Liste des personnes concernées

Classe	Nom et Prénom	Organisation	Position
Colonel	Wais Omar Bogoreh	GCD	Commandant de la GCD
Lieutenant-colonel	Mohamed Adawa Mohamed	GCD	Commandant adjoint GCD (Chef du Comité)
Lieutenant	Moktar Djama Osman	GCD	Chef Bureau d'orientation et d'instruction
Consultant	Abdillahi Aïnan Abdillahi	GCD	MIE
	Ilhan Hassan Abdallah	GCD	Assistante Projet
Lieutenant	Abdourazak Yonis Arreh	GCD	Officier opération
Capitaine	Dr. Houssein Okieh Hussein	GCD	Médecin chef GCD
Sous-Lieutenant	Gadid Ali Osman	GCD	Capitaine de bateau
Sergent-Chef	Ismail Said Egueh	GCD	Service de radio
Ajudant Chef	Isman Idris Dirieh	GCD	Second Capitaine de bateau
Ajudant	Ali Mohamed Hagayta	GCD	Chef Mécanicien

Nom et Prénom	Organisation	Position
Ifrah Idriss Nour	MIE	Directrice Administrative et financière

Yacin Houssein Duale	Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale	Directeur des Relations Bilatérales
Mahdi Absieh	Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale	Directeur par intérim des Relations Bilatérales

Djima Ibrahim Darar	Port de Djibouti S.A	Directeur Général
Mahamoud Hassan Djama	Port de Djibouti S.A	Chef de Division Marine Services

<b>Nom et Prénom</b>	<b>Organisation</b>	<b>Position</b>
Mohamed Ismail Nour	Agence Nationale de la Météorologie	Directeur Général
Abdourahman Youssouf Nour	Agence Nationale de la Météorologie	Directeur-Adjoint
Hassan Moussa Rayaleh	DEDD	Ingénieur Environnement
Mohamed Ahmed Djibril	DEDD	Ingénieur Environnement
Moussa Omar Youssouf	Centre d'Etudes et de Recherche de Djibouti Laboratoire de biologie marine"	Chercheur en sciences marines
Jayati Chourey	Centre d'Etudes et de Recherche de Djibouti Laboratoire de biologie marine"	Assistante Chercheur en sciences marines
Dr Jean Gassani	Hydroterra Engineering	Directeur
Omar Ibrahim Kanano	Hydroterra Engineering	Technicien d'étude



4. Procès-verbal des discussions (P/V)  
4-1. Procès-verbal des discussions au moment de l'étude à distance

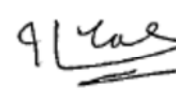

**Minutes of Discussions  
on the Preparatory Survey for the Project for  
the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security**

In response to the request from the Government of Republic of Djibouti (hereinafter referred to as "Djibouti"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") commenced the Preparatory Survey for the Outline Design (hereinafter referred to as "the Team") of the Project for the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security (hereinafter referred to as "the Project") to Djibouti. The Team held a series of discussions with the officials of the Government of Djibouti. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.

29<sup>th</sup> September, 2020

中川 亨史  
Atsushi NAKAGAWA  
Director  
Team 2, Infrastructure Management Dept.,  
Japan International Cooperation Agency  
Japan

  
  
La Commandant  
Colonel Wars Omar Bogoreh  
Commandant  
Djibouti Coast Guard  
Republic of Djibouti

(Witness)  
  
  
Yacin Houssein Douale  
Director of Bilateral Relations  
Ministry of Foreign Affairs and  
International Cooperation  
Republic of Djibouti

## ATTACHMENT

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to enhance the ability of maritime safety and security of the Djibouti Coast Guard (DCG) by/through deployment of patrol boat(s) and a pontoon, thereby contributing to maintain maritime safety and security in Djibouti's territorial waters.

### 2. Title of the Preparatory Survey

Both sides confirmed the title of the Preparatory Survey as "the Preparatory Survey for the Project for the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security".

### 3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is in Port of Djibouti, Djibouti City, where the patrol boats and pontoon to be procured under the Project are to be deployed as shown in Annex 1.

### 4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

4-1. The DCG will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as "the Executing Agency"). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.

4-2. The line ministry of the Executing Agency is the Ministry of Equipment and Transportation (MET). The MET shall be responsible for supervising the Executing Agency on behalf of the Government of Djibouti.

### 5. Items requested by the Government of Djibouti

5-1. As a result of discussions, both sides confirmed that the items requested by the Government of Djibouti are as follows:

- Procurement of two (2) patrol boats, having a maximum length of 35 meters
- Procurement of one (1) set of pontoon facility for mooring the said patrol boats

5-2. JICA will assess the feasibility of the above requested items through the survey and will report the findings to the Government of Japan. The final scope of the Project will be decided by the Government of Japan.

### 6. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

6-1. The Djibouti side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant (hereinafter referred to as "the Grant") as described in Annex 3 shall be applied to the Project.

As for the monitoring of the implementation of the Project, JICA requires the Djiboutian side to submit the Project Monitoring Report, the form of which is attached as Annex 4.

6-2. The Djiboutian side agreed to take the necessary measures, as described in Annex 5, for smooth implementation of the Project. The contents of the Annex 5 will be elaborated and refined during the Preparatory Survey and be agreed in the mission dispatched for explanation of the Draft Preparatory Survey Report.

The contents of Annex 5 will be updated as the Preparatory Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

## 7. Schedule of the Survey

7-1. The Team will conduct the remote survey from September, 2020 to March 2021. Major specification of the patrol boats and the pontoon to be procured under the Project will be agreed and the Technical Memorandum will be signed between the Team and the DCG by the end of October, 2020.

7-2. The Team will proceed with the field survey in Djibouti in April, 2021.

7-3. JICA will prepare a draft Preparatory Survey Report in English / French and dispatch a mission to Djibouti in order to explain its contents around August, 2021.

7-4. If the contents of the draft Preparatory Survey Report are accepted and the undertakings for the Project are fully agreed by the Djiboutian side, JICA will finalize the Preparatory Survey Report and send it to Djibouti around October, 2021.

7-5. The above schedule is tentative and subject to change due to the COVID-19 pandemic.

## 8. Environmental and Social Considerations

8-1. The Djiboutian side confirmed to give due environmental and social considerations before and during implementation, and after completion of the Project, in accordance with the JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

8-2. The Project is categorized as "C" from the following considerations:

Not located in a sensitive area, nor has it sensitive characteristics, nor falls it into sensitive sectors under the Guidelines, and its potential adverse impacts on the environment are not likely to be significant.

## 9. Outline of the patrol boats

As a result of discussion, both sides agreed and confirmed on the outline of the patrol boats to be procured under the Project as follows:

- 2 patrol boat (max. length 35m) with two main engine and propulsion system
- Necessary spare parts for preventive maintenance plan for major machinery

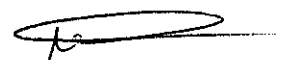
## 10. Outline of the pontoon facility

As a result of discussion, both sides agreed and confirmed on the outline of the pontoon facility to be procured under the Project as follows:

- Floating pontoon for 2 patrol boats (max. 35m) with anchoring system and a gangway
- Outfitting such as fenders, mooring bitts and safety equipment etc.

7/11

UUM



## 11. Other Relevant Issues

11-1. The Team explained a method of the preparatory survey based on the Inception Report submitted by the Team. The Djiboutian side understood the contents and accepted the method.

11-2. The Djiboutian side shall, at its own expense, provide the Team with following items;

- 1) Necessary data and information for the preparatory survey,
- 2) Answers to the questionnaire submitted by the Team,
- 3) Counterpart personnel,
- 4) Shares the information on the study progress with the Team once a week,
- 5) Attendance to meetings about the Study (including remote meetings),
- 6) Permissions for entering private properties and restricted places and for taking photographs,
- 7) Security information in a timely manner,
- 8) Permissions of conducting field survey, such as a topographic survey, geotechnical investigations, environmental and social considerations, and other activities in / around the area of the Port of Djibouti, by local consulting firms entrusted by the Team and issuing identification cards for members of the said firms, and
- 9) An office space for the Team during their field survey in April, 2021.

11-3. Both sides confirmed the mooring site of the two patrol ships with the pontoon to be procured under the Project will be the quay of 50 metre length in the Port of Djibouti, where DCG has the right to exclusive use based on the lease agreement between the Djibouti Port Authority and DCG. The Djiboutian side assured that the DCG would keep the right for usage of the said quay, and allocate their existing boats from the quay to other site and secure the site for mooring the said patrol ships and pontoon. Djiboutian side also assured that the DCG would obtain approval from the Djibouti Port Authority and other related authority for mooring the said patrol ships and installation of the pontoon according to Djiboutian regulations and procedures before the conclusion of Grant Agreement.

11-4. In case it is revealed there is necessity to dredge the navigation channel and mooring site in the Port of Djibouti, such dredging works shall be done by the Djiboutian side.

11-5. The Djiboutian side understood that it shall reinforce the human capacity for the operation of the said patrol boats, while JICA will provide technical advice on the ship operation and maintenance through the technical cooperation project which is on-going.

11-6. The Djiboutian side assured the items procured under the Project shall not be used for military purposes.

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

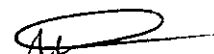
Annex 3 Japanese Grant

Annex 4 Project Monitoring Report (template)

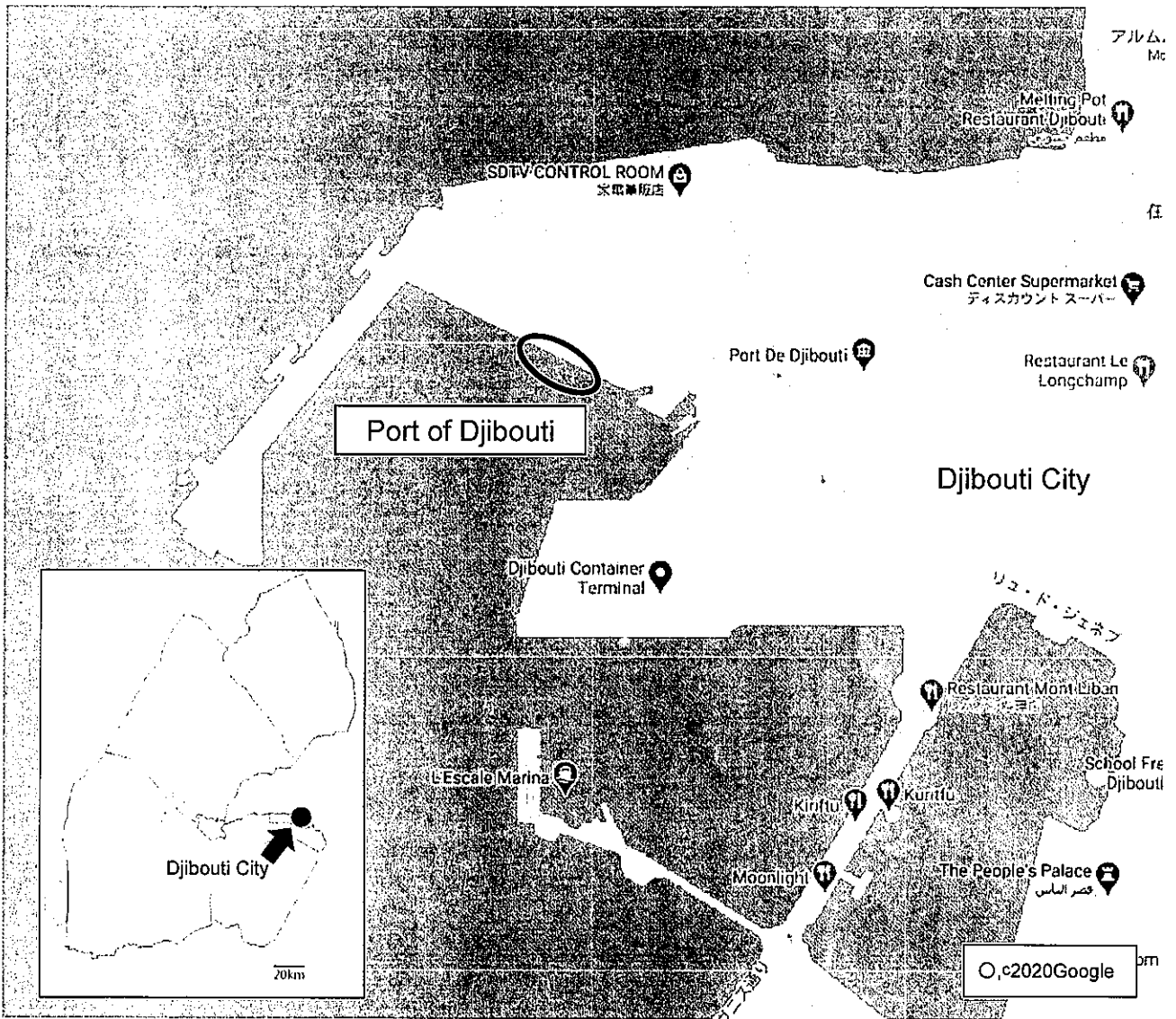
Annex 5 Major Undertakings to be taken by the Government of Djibouti

Annex 6 Language used in each Document

中川



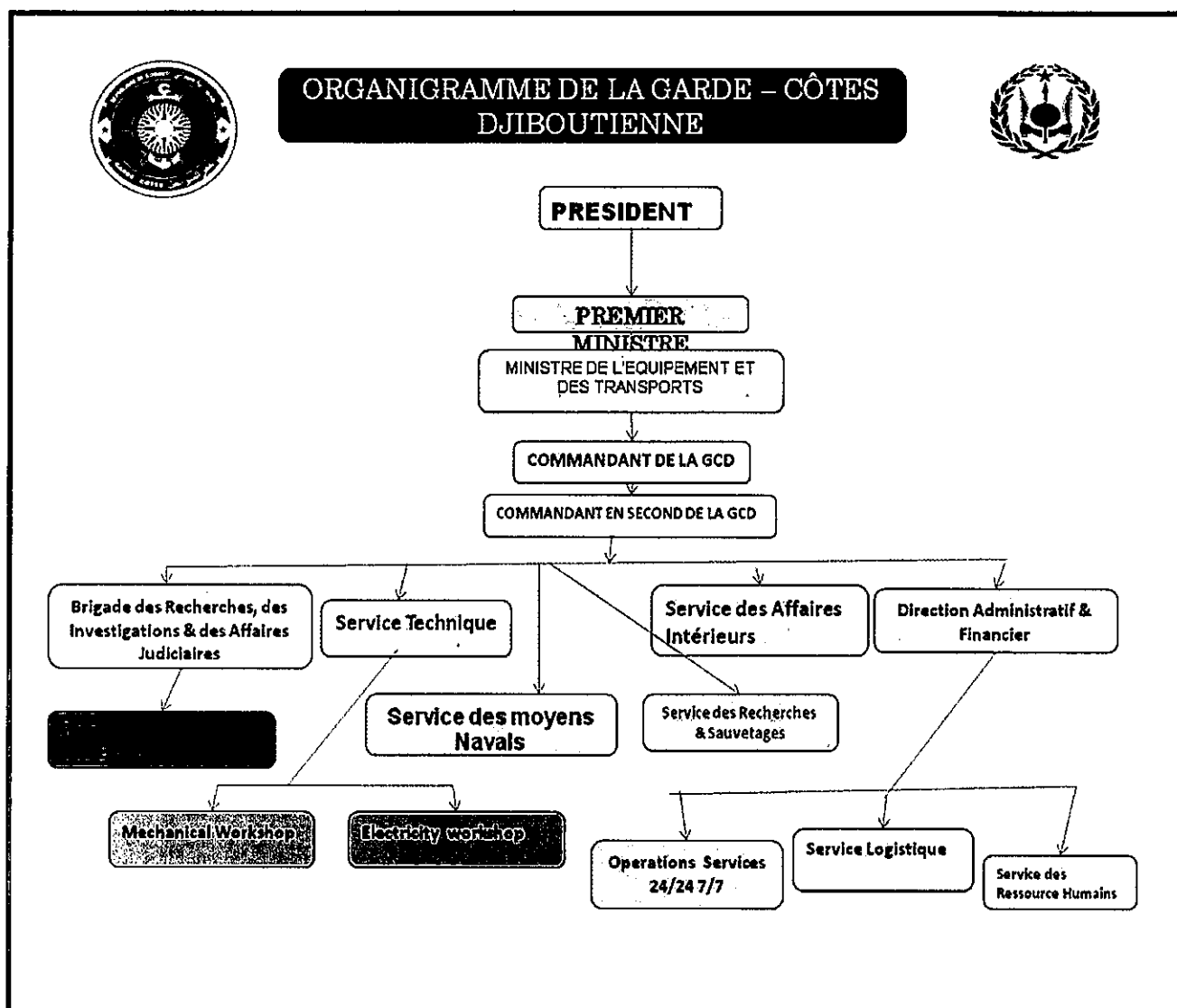
Project Site



*Amg*

Φ111

Organization Chart



*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*



## JAPANESE GRANT

The Japanese Grant is a non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as "the Recipient") to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as "Project Grants").

### 1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See "PROCEDURES OF JAPANESE GRANT" for details):

- (1) Preparation
  - The Preparatory Survey (hereinafter referred to as "the Survey") conducted by JICA
- (2) Appraisal
  - Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet
- (3) Implementation
  - Exchange of Notes
    - The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient
  - Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A")
    - Agreement concluded between JICA and the Recipient
  - Banking Arrangement (hereinafter referred to as "the B/A")
    - Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank") to receive the grant
  - Construction works/procurement
    - Implementation of the project (hereinafter referred to as "the Project") on the basis of the G/A
- (4) Ex-post Monitoring and Evaluation
  - Monitoring and evaluation at post-implementation stage

### 2. Preparatory Survey

#### (1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.
- Confirmation of Environmental and Social Considerations

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

## (2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

## (3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

### 3. Basic Principles of Project Grants

#### (1) Implementation Stage

##### 1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

##### 2) Banking Arrangements (B/A) (See "Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)" for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.

##### 3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

##### 4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

##### 5) Eligible source country

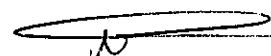
In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

##### 6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

##### 7) Monitoring

4.1.1



The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

#### 8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

#### 9) Construction Quality Control Meeting

Construction Quality Control Meeting (hereinafter referred to as the "Meeting") will be held for quality assurance and smooth implementation of the Works at each stage of the Works. The member of the Meeting will be composed by the Recipient (or executing agency), the Consultant, the Contractor and JICA. The functions of the Meeting are as follows:

- a) Sharing information on the objective, concept and conditions of design from the Contractor, before start of construction.
- b) Discussing the issues affecting the Works such as modification of the design, test, inspection, safety control and the Client's obligation, during of construction.

#### (2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project are used and maintained properly to attain its expected outcomes.

2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

#### (3) Others

##### 1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

##### 2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Banks agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

##### 3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

##### 4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

211

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

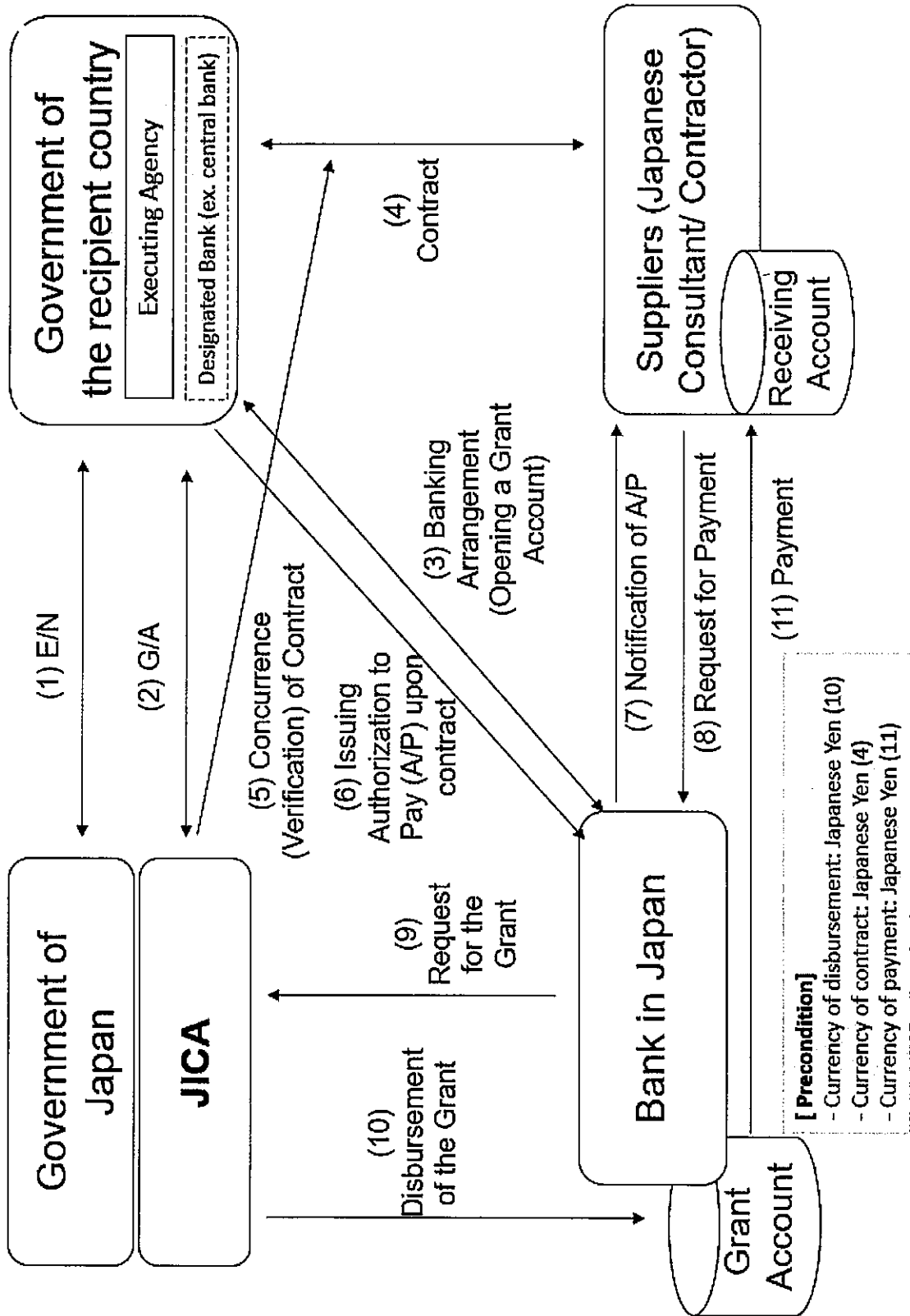
## PROCEDURES OF JAPANESE GRANT

Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	x	x				
1. Preparation	(1) Preparatory Survey Preparation of outline design and cost estimate	—	x		x	x		
2. Appraisal	(2) Preparatory Survey Explanation of draft outline design, including cost estimate, undertakings, etc.		x		x	x		
	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	x	x (E/N)	x (G/A)			
	(4) Approval by the Japanese cabinet	—		x				
3. Implementation	(5) Exchange of Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		x		x			
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	x					x
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	x			x		x
	(9) Detail design (D/D)	—	x			x		
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	x			x		
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	x		—	x	x	
	(12) Contracting with contractor/supplier and issuance of A/P	Concurrence by JICA is required	x				x	x
	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	x			x	x	
	(14) Completion certificate	—	x			x	x	
4. Ex-post monitoring & evaluation	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	x		x			
	(16) Ex-post evaluation	To be implemented basically after 3 years of completion	x		x			

notes:

1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.
2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.

# Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)



11

Date:  
Ref. No.

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
JICA DJIBOUTI OFFICE  
*[Address specified in the Article 5 of the Grant Agreement]*

Attention: Chief Representative

Ladies and Gentlemen:

NOTICE CONCERNING PROGRESS OF PROJECT

Reference : Grant Agreement, dated (signed date of the G/A), for (name of the Project)

In accordance to the Article 6 (3) of the Grant Agreement, we would like to report on the progress of the Project up to the following stages:

[Common]

- Preparation of bidding documents - result of detailed design
- Completion of final works under construction/procurement contract

[Construction]

- Monthly progress [Month/Year]

[Procurement of Equipment]

- Shipping/delivery, hand-over (take over) of equipment
- Installation works
- Operational training
  
- Other

Please see the details as per attached Project Monitoring Report (PMR).

Very truly yours,

[Signature]

[Name of the signer]

[Title of the signer]

[Name of the executing agency]

cc:

Director General  
Financial Cooperation Implementation Department  
Japan International Cooperation Agency

*[Address specified in the Article 5 of the Grant Agreement]*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

**Project Monitoring Report**  
**on**  
**Project Name**  
**Grant Agreement No. XXXXXXXX**  
 20XX, Month

**Organizational Information**

<b>Signer of the G/A (Recipient)</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____ _____ Contacts Address: _____ _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Executing Agency</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____ _____ Contacts Address: _____ _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Line Ministry</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____ _____ Contacts Address: _____ _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

**General Information:**

<b>Project Title</b>	
<b>E/N</b>	Signed date: Duration:
<b>G/A</b>	Signed date: Duration:
<b>Source of Finance</b>	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of ():

411

*umj*

*[Signature]*

**1: Project Description**

**1-1 Project Objective**

--

**1-2 Project Rationale**

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

**1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"**

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr )	Target (Yr )
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

**2: Details of the Project**

**2-1 Location**

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

**2-2 Scope of the work**

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)
-------

211



**2-3 Implementation Schedule**

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

--

**2-4 Obligations by the Recipient**

**2-4-1 Progress of Specific Obligations**

See Attachment 2.

**2-4-2 Activities**

See Attachment 3.

**2-4-3 Report on RD**

See Attachment 11.

**2-5 Project Cost**

**2-5-1 Cost borne by the Grant (Confidential until the Bidding)**

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1),2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1)Date of estimation:

2)Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

**2-5-2 Cost borne by the Recipient**

Components			Cost (Djiboutian franc)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1),2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				

Note: 1)Date of estimation:

2)Exchange rate: 1 US Dollar = 





Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

**2-6 Executing Agency**

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

**Original** (at the time of outline design)

name:

role:

financial situation:

institutional and organizational arrangement (organogram):

human resources (number and ability of staff):

**Actual** (PMR)

**2-7 Environmental and Social Impacts**

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5(in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

**3: Operation and Maintenance (O&M)**

**3-1 Physical Arrangement**

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spare parts, etc.)

**Original**(at the time of outline design)

**Actual** (PMR)

**3-2 Budgetary Arrangement**

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

**Original**(at the time of outline design)

**Actual** (PMR)

4.1

**4: Potential Risks and Mitigation Measures**

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

**Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)**

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
<b>Actual Situation and Countermeasures</b>	
(PMR)	

4/11

**5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)**

**5-1 Overall evaluation**

Please describe your overall evaluation on the project.

**5-2 Lessons Learnt and Recommendations**

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

**5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation**

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

**Attachment**

1. Project Location Map
  2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
  3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
  - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/ Agreement and Schedule of Payment)
  5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
  6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
  7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final)only)
  8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final)only)
  9. Equipment List (PMR (final)only)
  10. Drawing (PMR (final)only)
  11. Report on RD (After project)

7.11



Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
					Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
Item 1	●●t	●	●	●	●	●
Item 2	●●t	●	●	●		
Item 3						
Item 4						
Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
Item 1						
Item 2						
Item 3						
Item 4						
Item 5						

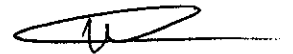
(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)  
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

2/11

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

any



## Major Undertakings to be taken by the Government of Djibouti

**1. Specific obligations of the Government of Djibouti which will not be funded with the Grant****(1) Before the Bidding**

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To sign the banking arrangement (B/A) with a bank in Japan (the Agent Bank) to open bank account for the Grant	within 1 month after the signing of the G/A	MOF		
2	To issue A/P to the Agent Bank for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract(s)	MOF		
3	To bear the following commissions to the Agent Bank for the banking services based upon B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract(s)	MOF		
	2) Payment commission for A/P	every payment	MOF		
4	To secure and clear the following site - the project site described in Annex I	before notice of the bidding documents	DCG		
5	To obtain the planning, installation and mooring permit of the patrol boats and pontoon	before notice of the bidding documents	DCG		
6	To submit Project Monitoring Report (with the result of Detailed Design)	before preparation of the bidding documents	DCG		

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

**(2) During the Project Implementation**

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To issue A/P to the Agent Bank for the payment to the supplier and the contractor	within 1 month after the signing of the contract(s)	MOF		
2	To bear the following commissions to the Agent Bank for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract(s)	MOF		
	2) Payment commission for A/P	every payment	MOF		
3	to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the country of the Recipient and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein	during the Project	DCG		
4	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	DCG		
5	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the products and/or the services be exempted	during the Project	DCG		
6	To bear all the expenses, other than those covered by the Grant, necessary for the implementation of the Project	during the Project	DCG		

7	To notify JICA promptly of any incident or accident, which has, or is likely to have, a significant adverse effect on the environment, the affected communities, the public or workers.	during the construction	DCG		
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within 1 month after completion of each work	DCG		
	2) To submit Project Monitoring Report (final) (including as-built drawings, equipment list, photographs, etc.)	within 1 month after issuance of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	DCG		
9	To submit a report concerning completion of the Project	within 6 months after completion of the Project	DCG		
10	To take measure necessary for security and safety of the Project - maintaining the safety of workers and the general public by thorough implementation of safety measures and immediate action in the case of accident - traffic control around the site(s) and on transportation routes of construction materials - installation of fences around the site(s)	during the construction	DCG		
11	To secure necessary storage room with adequate condition for the spare parts	during the project	DCG		
12	To issue letter, certificate, license and other necessary documents necessary for construction, delivery and operation of the vessels (example: issuance of radio station license, Provisional Certificate of Registry)	during the project	MET / DCG		

### (3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the construction	DCG		
2	To carry out any installation works required for the equipment. (e.g. fixed type maintenance equipment, such as Desktop grinder etc.)	After completion of delivery the equipment	DCG		

## 2. Other obligations of the Government of Djibouti funded with the Grant

NO	Items	Deadline	Amount (Million Japanese Yen)*
1	To implement detailed design, bidding support and procurement supervision (Consulting Service)		/
2	To reinforce the human capacity for the operation of the patrol boats		
Total			

\*The Amount is provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.



## Language used in each Document

No	Item	Prepared by	Language	
			French	English
<b>I</b>	<b>PREPARATORY SURVEY STAGE</b>			
1.	Field Survey Report	Consultant		<input type="radio"/>
2.	Draft Preparatory Survey Report (Draft Final Report) Note: Technical contents (Technical Drawings, etc.)	Consultant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Preparatory Survey Report (Final Report) Note: Technical contents (Technical Drawings, etc.)	Consultant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>II</b>	<b>IMPLEMENTATION STAGE</b>			
<b>1.</b>	<b>Documents for the Agreement for Consulting Services</b>			
1.1	Agreement for Consulting Services	Consultant		<input type="radio"/>
1.2	Recommendation of Consultant	JICA		<input type="radio"/>
1.3	Documents for Banking Arrangement (B/A, A/P)	Bank	<input type="radio"/>	
1.4	Documents for Payment	Consultant	<input type="radio"/>	
<b>2.</b>	<b>Documents for the Contract with Supplier</b>			
2.1	Tender Announcement	Consultant		<input type="radio"/>
2.2	Tender Documents			
	Volume I Tender Conditions and Contract	Consultant		<input type="radio"/>
	Part I : Instructions to Tenderers	Consultant		<input type="radio"/>
	Part II : Forms of Tender	Consultant		<input type="radio"/>
	Part III : Form of Contract	Consultant		<input type="radio"/>
	Volume II Specifications	Consultant		<input type="radio"/>
2.3	Questions and Answers to Tender Documents	Tenderer/ Consultant		<input type="radio"/>
2.4	Document of Submissions of Tenders	Tenderer (Supplier)		<input type="radio"/>
2.5	Tender Evaluation Report	Consultant		<input type="radio"/>
2.6	Contract for execution	Supplier		<input type="radio"/>
2.7	Documents for Banking Arrangement (B/A, A/P)	Bank	<input type="radio"/>	
2.8	Documents for Payment	Supplier	<input type="radio"/>	
2.9	Completion Certificate	Consultant/Buyer		<input type="radio"/>
2.10	Technical Documents for Approval	Supplier		<input type="radio"/>
2.11	Operation and Maintenance Manuals (Manufacturer original) Note: If available by manufacturer	Supplier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Note: A language used at the implementation stage shall follow the one used in the Exchange of Notes (E/N) regardless of the above table.



4-2. Procès-verbal des discussions au moment de la 1ère étude à Djibouti


**Minutes of Discussions  
on the Preparatory Survey for the Project for  
the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security  
(Survey in Djibouti)**

With reference to the minutes of discussions signed between the Djibouti Coast Guard (hereinafter referred to as "DCG") and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") on 29<sup>th</sup> September, 2020 and in response to the request from the Government of the Republic of Djibouti (hereinafter referred to as "Djibouti"), JICA dispatched the Preparatory Survey Team for the Outline Design (hereinafter referred to as "the Team") of the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security (hereinafter referred to as "the Project") to Djibouti. The Team held a series of discussions with the officials of the Government of Djibouti and conducted a field survey. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.

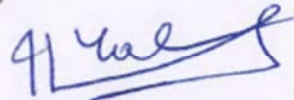
Djibouti City, 10<sup>th</sup> March, 2021

泉 恵太

Izumi Keita  
Leader  
Preparatory Survey Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan

  
Colonel Wais Omar Bogoreh  
Commandant  
Djibouti Coast Guard  
Republic of Djibouti

(Witness)



Yacin Houssein Douale  
Director of Bilateral Relations  
Ministry of Foreign Affairs and  
International Cooperation  
Republic of Djibouti

## ATTACHMENT

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to enhance the ability of maritime safety and security of the Djibouti Coast Guard (DCG) by/through deployment of patrol boat(s) and a pontoon facility, thereby contributing to maintain maritime safety and security in Djibouti's territorial waters.

### 2. Title of the Preparatory Survey

Both sides confirmed the title of the Preparatory Survey as "the Preparatory Survey for the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security".

### 3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is in Port of Djibouti, Djibouti City, where the patrol boats and pontoon to be procured under the Project are to be deployed as shown in Annex 1.

### 4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

4-1. The DCG will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as "the Executing Agency"). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.

4-2. The line ministry of the Executing Agency is the Ministry of Equipment and Transport (MET). The MET shall be responsible for supervising the Executing Agency on behalf of the Government of Djibouti.

### 5. Outline of the Project Scope

5-1. As a result of discussion, both sides agreed and confirmed on the outline of the patrol boats and pontoon facility to be procured under the Project as follows.

#### (a) Patrol Boats

- two (2) patrol boats (a maximum length of 35m) with two main engine and propulsion system
- Necessary spare parts for preventive maintenance plan for major machinery

#### (b) Pontoon Facility

- A floating pontoon for two (2) patrol boats with mooring system and a gangway
- Outfitting such as fenders, mooring bits and safety equipment etc.

5-2. Major specification of the said patrol boats and a pontoon facility was agreed in the Technical Memorandum signed between the Team and the Executing Agency dated 10<sup>th</sup> March, 2021.

5-3. JICA will assess the feasibility of the items above through the Preparatory Survey and will report the findings to the Government of Japan. The final scope of the Project will be decided by the Government of Japan.

## 6. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

6-1. The Djiboutian side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant (hereinafter referred to as “the Grant”) as described in Annex 3 shall be applied to the Project.

6-2. The Djiboutian side agreed to take the necessary measures, as described in Annex 5, for smooth implementation of the Project. The contents of the Annex 5 will be elaborated and refined during the Preparatory Survey and be agreed in the mission dispatched for explanation of the Draft Preparatory Survey Report.

The contents of Annex 5 will be updated as the Preparatory Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

## 7. Schedule of the Survey

7-1. The Team will proceed with further survey in Djibouti until 21<sup>st</sup> March, 2021.

7-2. JICA will prepare a draft Preparatory Survey Report in English / French and dispatch a mission to Djibouti in order to explain its contents around August, 2021.

7-3. If the contents of the draft Preparatory Survey Report are accepted and the undertakings for the Project are fully agreed by the Djiboutian side, JICA will finalize the Preparatory Survey Report and send it to Djibouti around October, 2021.

7-4. The above schedule is tentative and subject to change due to the COVID-19 pandemic.

## 8. Ex-Post Evaluation

JICA will conduct ex-post evaluation after three (3) years from the project completion, in principle, with respect to six (6) evaluation criteria (Relevance, Coherence, Effectiveness, Efficiency, Impact, Sustainability). The result of the evaluation will be publicized. The Djiboutian side is required to provide necessary support for the data collection.

## 9. Monitoring during the implementation

The Project will be monitored by the Executing Agency and reported to JICA by using the form of Project Monitoring Report (PMR) attached as Annex 4. The timing of submission of the PMR is described in Annex 5.

## 10. Project Completion

Both sides confirmed that the project completes when all the facilities constructed and equipment procured by the Grant are in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly by the Executing Agency, but in any event not later than six months after completion of the Project.

## 11. Environmental and Social Considerations

11-1. The Team explained that ‘JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April 2010)’ (hereinafter referred to as “the Guidelines”) is applicable for the Project. The Project is categorized as “C” because the Project is likely to have minimal adverse impact



on the environment under the Guidelines.

- 11-2. The Djiboutian side confirmed to give due environmental and social considerations before and during implementation, and after completion of the Project, in accordance with the Guidelines.

## 12. Other Relevant Issues

- 12-1. Both sides confirmed the mooring site of the two patrol boats with the pontoon to be procured under the Project will be the quay no.4 of 50 metre length out of 150 metre in the Port of Djibouti, where the Executing Agency has the right to exclusive use based on the lease agreement between the Port of Djibouti and the Executing Agency. The Djiboutian side assured that the Executing Agency would keep the right for usage of the said quay, and allocate their existing boats from the quay to other site and secure the site for mooring the said patrol boats and pontoon. The Djiboutian side also assured that the Executing Agency would obtain approval from the Port of Djibouti and other related authority for mooring the said patrol boats and installation of the pontoon according to Djiboutian regulations and procedures before the conclusion of Grant Agreement.
- 12-2. There is no necessity to dredge the navigation channel and mooring site in the Port of Djibouti under the current condition.
- 12-3. The Djiboutian side understood that it shall reinforce the human capacity for the operation of the said patrol boats, while JICA will provide technical advice on the ship operation and maintenance thorough the technical cooperation project which is on-going.
- 12-4. The Djiboutian side agreed that custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Republic of Djibouti with respect to the purchase of the products and/or services procured by Japanese Grant under the Project should be exempted. The Executing Agency agreed to take necessary actions for tax exemption for smooth implementation of the Project and apply to Ministry of Budget (MOB) and the Customs Office for tax exemption for the Project.
- 12-5. The Djiboutian side assured the items procured under the Project shall not be used for military purposes.
- 12-6. The Executing Agency and JICA remarked the importance to implement a familiarization training and the progress monitoring of the construction works in Japan for the purpose of smooth operation and maintenance of the patrol boats under this Project.

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

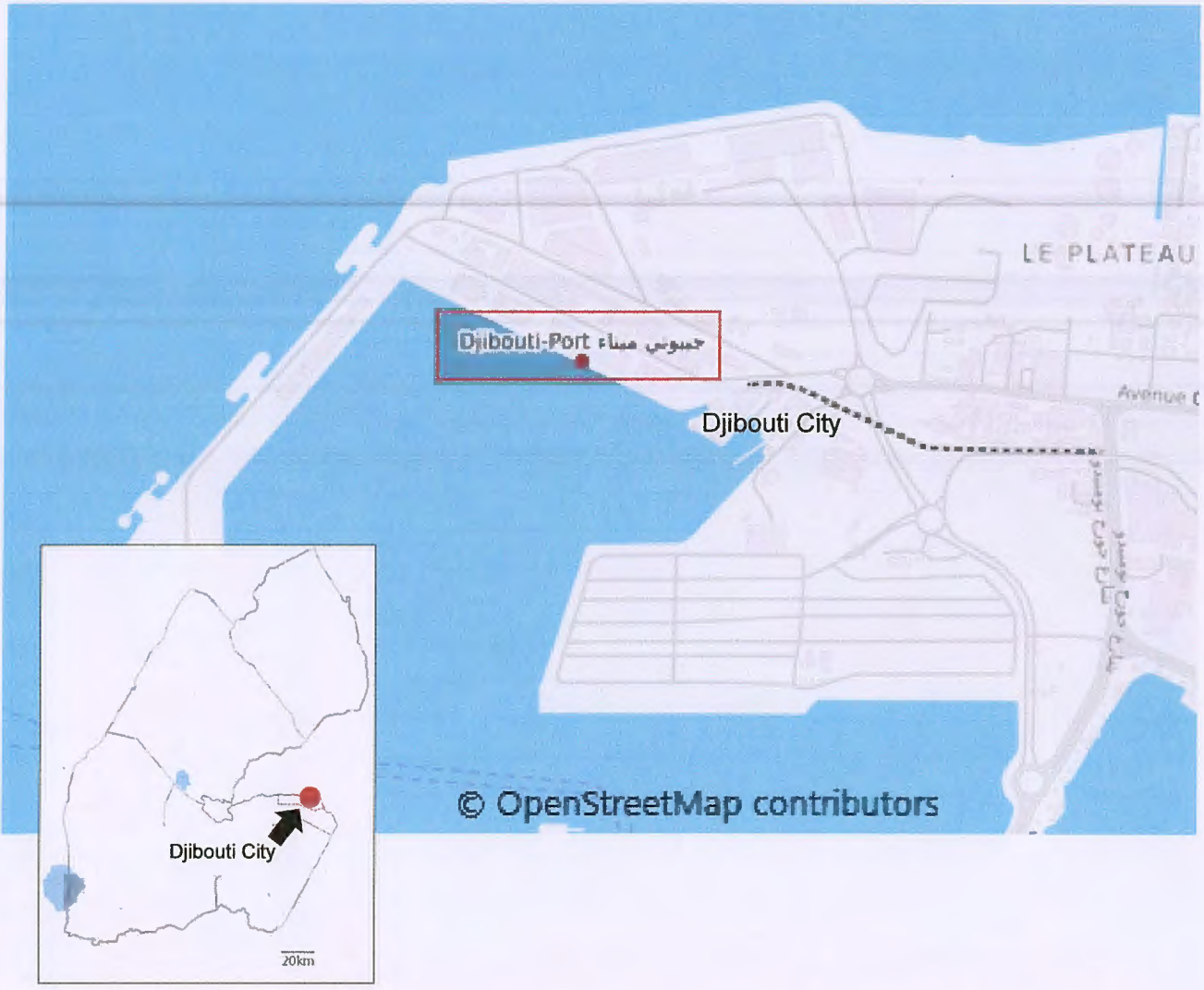
Annex 3 Japanese Grant

Annex 4 Project Monitoring Report (template)

Annex 5 Major Undertakings to be taken by the Government of Djibouti

Annex 6 Language used in each Document

Project Site

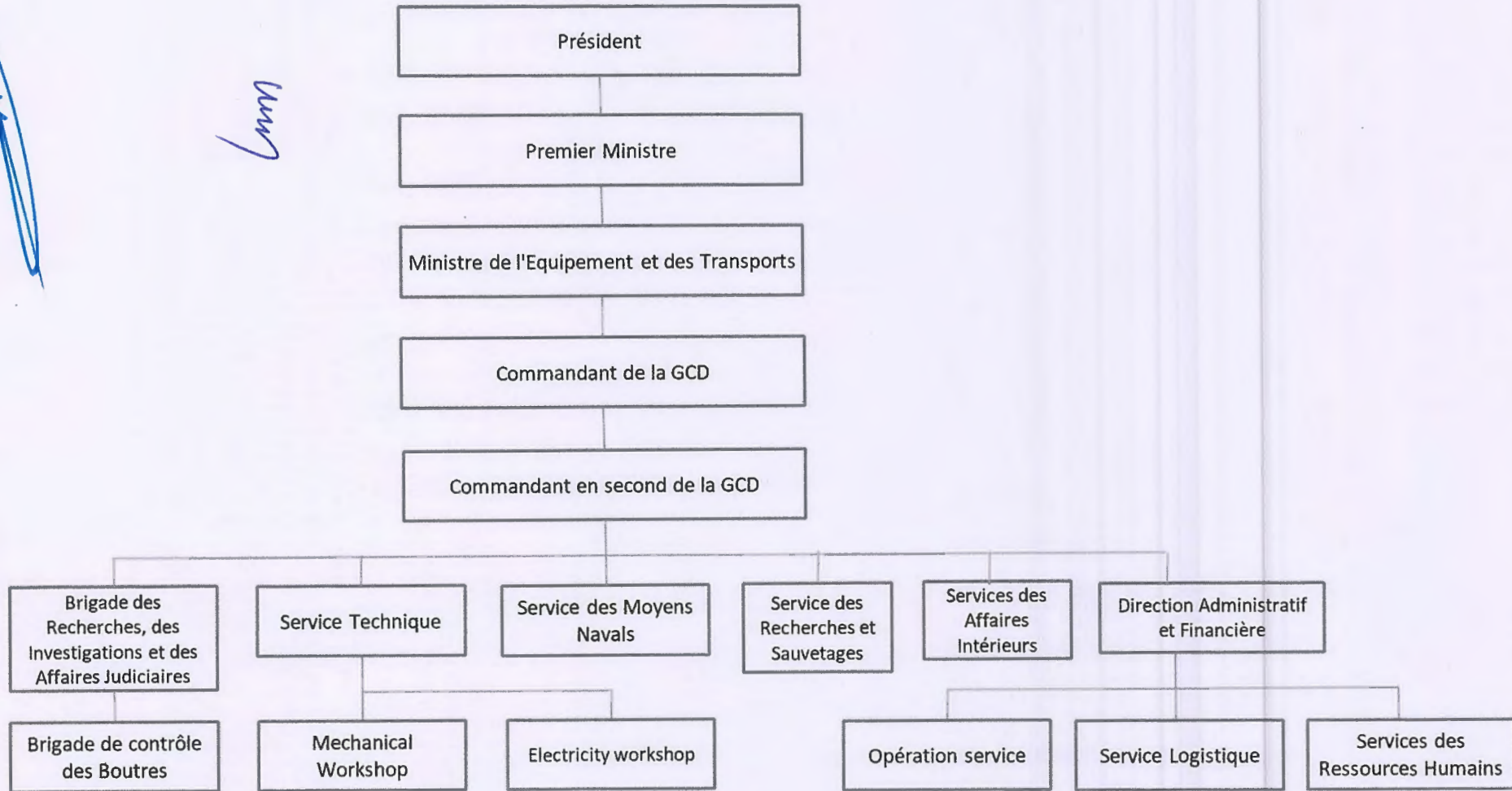


*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

Organization Chart



*lmm*

Annex 2

*SP*



## JAPANESE GRANT

The Japanese Grants non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

### 1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

#### (1) Preparation

- The Preparatory Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

#### (2) Appraisal

- Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

#### (3) Implementation

##### Exchange of Notes

- The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

##### Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

- Agreement concluded between JICA and the Recipient

##### Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

- Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

##### Construction works/procurement

- Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

#### (4) Ex-post Monitoring and Evaluation

- Monitoring and evaluation at post-implementation stage

### 2. Preparatory Survey

#### (1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.

- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.
- Confirmation of Environmental and Social Considerations

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant. JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

## (2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

## (3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

## 3. Basic Principles of Project Grants

### (1) Implementation Stage

#### 1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

#### 2) Banking Arrangements (B/A) (See "Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)" for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.

#### 3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

#### 4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

#### 5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

#### 6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

#### 7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

#### 8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

#### 9) Construction Quality Control Meeting

Construction Quality Control Meeting (hereinafter referred to as the "Meeting") will be held for quality assurance and smooth implementation of the Works at each stage of the Works. The member of the Meeting will be composed by the Recipient (or executing agency), the Consultant, the Contractor and JICA. The functions of the Meeting are as followings:

- a) Sharing information on the objective, concept and conditions of design from the Contractor, before start of construction.
- b) Discussing the issues affecting the Works such as modification of the design, test, inspection, safety control and the Client's obligation, during of construction.

#### (2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

- 1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project are used and maintained properly to attain its expected outcomes.
- 2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.



(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.



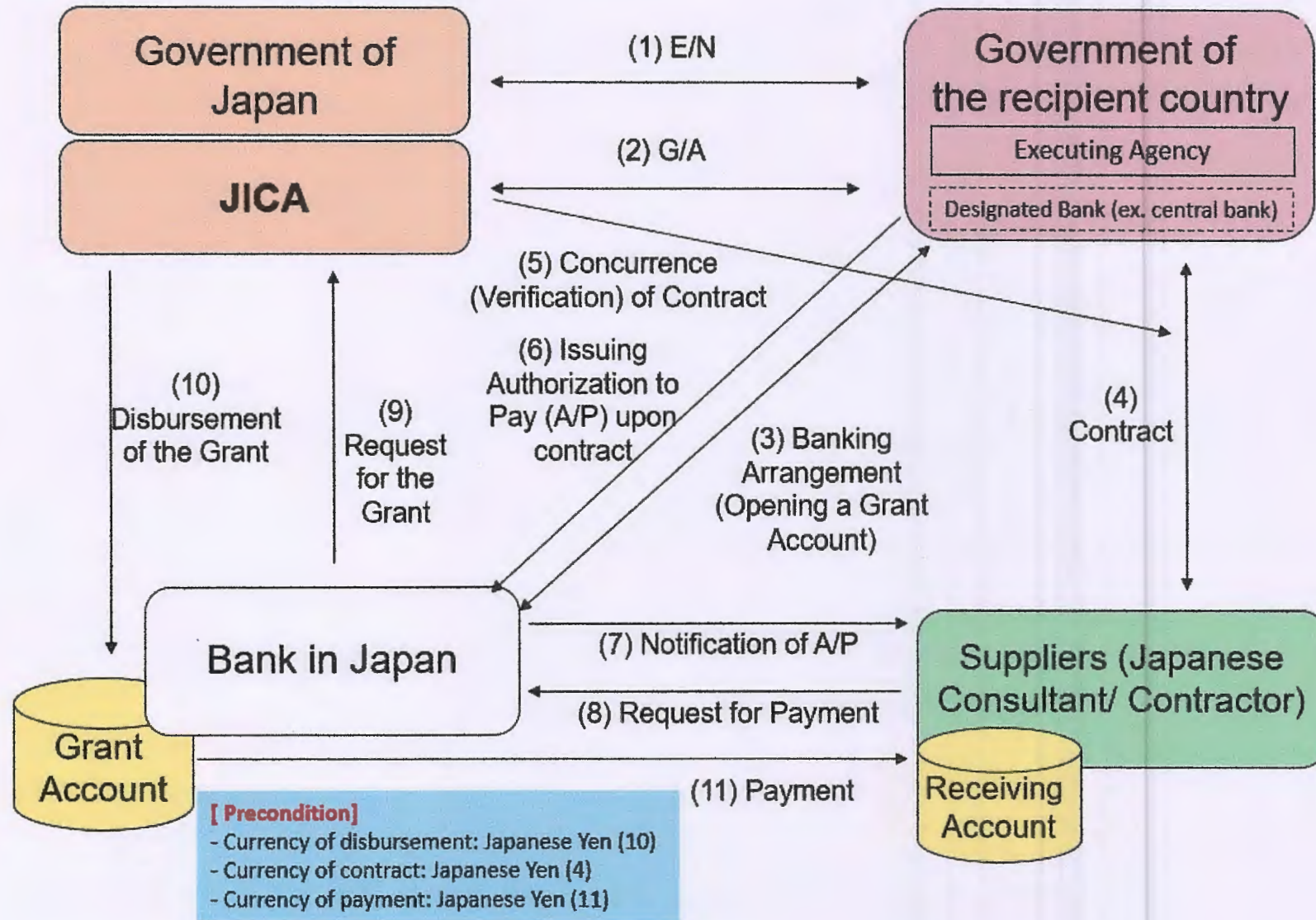
## PROCEDURES OF JAPANESE GRANT

Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	X	X				
1. Preparation	(1) Preparatory Survey Preparation of outline design and cost estimate	—	X		X	X		
	(2) Preparatory Survey Explanation of draft outline design, including cost estimate, undertakings, etc.		X		X	X		
2. Appraisal	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	X	X (E/N)	X (G/A)			
	(4) Approval by the Japanese cabinet	—		X				
	(5) Exchange of Notes (E/N)		X	X				
3. Implementation	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		X		X			
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	X					X
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	X			X		X
	(9) Detail design (D/D)	—	X			X		
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	X			X		
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	X			X	X	
	(12) Contracting with contractor/supplier and issuance of A/P	Concurrence by JICA is required	X				X	X
	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	X			X	X	
	(14) Completion certificate	—	X			X	X	
	4. Ex-post monitoring & evaluation	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	X		X		
(16) Ex-post evaluation		To be implemented basically after 3 years of completion	X		X			

notes:

1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.
2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.

## Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)



Date:

Ref. No.

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

JICA DJIBOUTI OFFICE*[Address specified in the Article 5 of the Grant Agreement]*

Attention: Chief Representative

Ladies and Gentlemen:

## NOTICE CONCERNING PROGRESS OF PROJECT

Reference : Grant Agreement, dated (signed date of the G/A), for (name of the Project)

In accordance to the Article 6 (3) of the Grant Agreement, we would like to report on the progress of the Project up to the following stages:

## [Common]

- Preparation of bidding documents - result of detailed design  
 Completion of final works under construction/procurement contract

## [Construction]

- Monthly progress [Month/Year]

## [Procurement of Equipment]

- Shipping/delivery, hand-over (take over) of equipment  
 Installation works  
 Operational training

- Other

Please see the details as per attached Project Monitoring Report (PMR).

Very truly yours,

[Signature]

[Name of the signer]

[Title of the signer]

[Name of the executing agency]



cc:

Director General

Financial Cooperation Implementation Department

Japan International Cooperation Agency

*[Address specified in the Article 5 of the Grant Agreement]*



**Project Monitoring Report**  
**on**  
**Project Name**  
**Grant Agreement No. XXXXXXXX**  
 20XX, Month

**Organizational Information**

<b>Signer of the G/A (Recipient)</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Executing Agency</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Line Ministry</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

**General Information:**

<b>Project Title</b>	
<b>E/N</b>	Signed date: Duration:
<b>G/A</b>	Signed date: Duration:
<b>Source of Finance</b>	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of ( ):

*amj*

*[Signature]*

*gr*



**1: Project Description**

**1-1 Project Objective**

--

**1-2 Project Rationale**

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

**1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"**

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr )	Target (Yr )
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

**2: Details of the Project**

**2-1 Location**

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

**2-2 Scope of the work**

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)
-------

*amj*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**2-3 Implementation Schedule**

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

--

**2-4 Obligations by the Recipient**

**2-4-1 Progress of Specific Obligations**

See Attachment 2.

**2-4-2 Activities**

See Attachment 3.

**2-4-3 Report on RD**

See Attachment 11.

**2-5 Project Cost**

**2-5-1 Cost borne by the Grant (Confidential until the Bidding)**

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1),2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:

2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

**2-5-2 Cost borne by the Recipient**

Components			Cost (Djiboutian franc)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1),2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				

Note: 1) Date of estimation:

*umj*

*gk*

2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)
-------

**2-6 Executing Agency**

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

<b>Original</b> (at the time of outline design) name: role: financial situation: institutional and organizational arrangement (organogram): human resources (number and ability of staff):
<b>Actual</b> (PMR)

**2-7 Environmental and Social Impacts**

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5(in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

**3: Operation and Maintenance (O&M)**

**3-1 Physical Arrangement**

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spare parts, etc.)

<b>Original</b> (at the time of outline design)
<b>Actual</b> (PMR)

**3-2 Budgetary Arrangement**

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

<b>Original</b> (at the time of outline design)
<b>Actual</b> (PMR)

umj

gr


**4: Potential Risks and Mitigation Measures**

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

**Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)**

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
<b>Actual Situation and Countermeasures</b>	
(PMR)	

*umj*

Annexes-50 

*yk*

**5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)**

**5-1 Overall evaluation**

Please describe your overall evaluation on the project.

**5-2 Lessons Learnt and Recommendations**

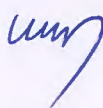
Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

**5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation**

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

**Attachment**

1. Project Location Map
2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
3. Monthly Report submitted by the Consultant  
Appendix
  - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
  - Consultant Member List
  - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final)only)
8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final)only)
9. Equipment List (PMR (final)only)
10. Drawing (PMR (final)only)
11. Report on RD (After project)



## Monitoring sheet on price of specified materials

## 1. Initial Conditions (Confirmed)

	Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
						Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1	Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2	Item 2	●●t	●	●	●		
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

## 2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

	Items of Specified Materials	1st ●month, 2015	2nd ●month, 2015	3rd ●month, 2015	4th	5th	6th
1	Item 1						
2	Item 2						
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

·  
·  
·

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)  
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

## Major Undertakings to be taken by the Government of Djibouti

## 1. Specific obligations of the Government of Djibouti which will not be funded with the Grant

## (1) Before the Bidding

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To sign the banking arrangement (B/A) with a bank in Japan (the Agent Bank) to open bank account for the Grant	within 1 month after the signing of the G/A	DCG MAECI		
2	To issue A/P to the Agent Bank for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI		
3	To bear the following commissions to the Agent Bank for the banking services based upon B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI		
	2) Payment commission for A/P	every payment	DCG MAECI		
4	To secure and clear the following site - the project site described in Annex 1	before notice of the bidding documents	DCG		
5	To obtain the planning, installation and mooring permit of the patrol boats and floating pontoon	before notice of the bidding documents	DCG		
6	To submit Project Monitoring Report (with the result of Detailed Design)	before preparation of the bidding documents	DCG		

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

\* MAECI: Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation (Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale)

## (2) During the Project Implementation

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To issue A/P to the Agent Bank for the payment to the supplier and the contractor	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI		
2	To bear the following commissions to the Agent Bank for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI		
	2) Payment commission for A/P	every payment	DCG MAECI		
3	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the country of the Recipient and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein	during the Project	DCG		
4	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	DCG		
5	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the products and/or the services be exempted	during the Project	DCG MAECI		



6	To bear all the expenses, other than those covered by the Grant, necessary for the implementation of the Project	during the Project	DCG MAECI		
7	To notify JICA promptly of any incident or accident, which has, or is likely to have, a significant adverse effect on the environment, the affected communities, the public or workers.	during the construction	DCG		
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within 1 month after completion of each work	DCG		
	2) To submit Project Monitoring Report (final) (including as-built drawings, equipment list, photographs, etc.)	within 1 month after issuance of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	DCG		
9	To submit a report concerning completion of the Project	within 6 months after completion of the Project	DCG		
10	To take measure necessary for security and safety of the Project - maintaining the safety of workers and the general public by thorough implementation of safety measures and immediate action in the case of accident - traffic control around the site(s) and on transportation routes of construction materials - installation of fences around the site(s)	during the construction	DCG		
11	To secure necessary storage room with adequate condition for the spare parts	during the project	DCG		
12	To issue letter, certificate, license and other necessary documents necessary for construction, delivery and operation of the vessels (example: issuance of radio station license)	during the project	MET / DCG		
13	To prepare necessary storage space for the spare parts of the patrol boats such as containers for items which are not required for temperature control	during the project	DCG		

\* MAECI: Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation (Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération Internationale),  
MET: Ministry of Equipment and Transport

### (3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the delivery the equipment	DCG		
2	To carry out any installation works required for the equipment. (e.g. fixed type maintenance equipment, such as Desktop grinder etc. )	After completion of delivery the equipment	DCG		

**Other obligations of the Government of Djibouti funded with the Grant**

NO	Items	Deadline	Amount (Million Japanese Yen)*
1	To provide equipment 1) To conduct the following transportation a) Marin (Air) transportation of the products from Japan to the country of the Recipient 2) To provide equipment with installation and commissioning a) Two (2) patrol boats with necessary spare parts b) A floating pontoon for two (2) patrol boats with mooring system and a gangway		/
2	To implement detailed design, bidding support and procurement supervision (Consulting Service)		/
	Total		XXX

\*The Amount is provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.





## Language used in each Document

No	Item	Prepared by	Language	
			French	English
<b>I</b>	<b>PREPARATORY SURVEY STAGE</b>			
1.	Field Survey Report	Consultant		X
2.	Draft Preparatory Survey Report (Draft Final Report) Note: Technical contents (Technical Drawings, etc.)	Consultant	X	X
3.	Preparatory Survey Report (Final Report) Note: Technical contents (Technical Drawings, etc.)	Consultant	X	X
<b>II</b>	<b>IMPLEMENTATION STAGE</b>			
<b>1.</b>	<b>Documents for the Agreement for Consulting Services</b>			
1.1	Agreement for Consulting Services	Consultant		X
1.2	Recommendation of Consultant	JICA		X
1.3	Documents for Banking Arrangement (B/A, A/P)	Bank	X	
1.4	Documents for Payment	Consultant	X	
<b>2.</b>	<b>Documents for the Contract with Supplier</b>			
2.1	Tender Announcement	Consultant		X
2.2	Tender Documents			
	Volume I Tender Conditions and Contract	Consultant		X
	Part I : Instructions to Tenderers	Consultant		X
	Part II : Forms of Tender	Consultant		X
	Part III : Form of Contract	Consultant		X
	Volume II Specifications	Consultant		X
2.3	Questions and Answers to Tender Documents	Tenderer/ Consultant		X
2.4	Document of Submissions of Tenders	Tenderer (Supplier)		X
2.5	Tender Evaluation Report	Consultant		X
2.6	Contract for execution	Supplier		X
2.7	Documents for Banking Arrangement (B/A, A/P)	Bank	X	
2.8	Documents for Payment	Supplier	X	
2.9	Completion Certificate	Consultant/Buyer		X
2.10	Technical Documents for Approval	Supplier		X
2.11	Operation and Maintenance Manuals (Manufacturer original) Note: If available by manufacturer	Supplier	X	X

Note: A language used at the implementation stage shall follow the one used in the Exchange of Notes (E/N) regardless of the above table.



4-3. Procès-verbal des discussions au moment de l'explication sur le rapport final de l'étude (préliminaire)

**Minutes of Discussions  
on the Preparatory Survey for the Project for  
the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security  
(Explanation on Draft Preparatory Survey Report)**

With reference to the minutes of discussions signed between the Djibouti Coast Guard (hereinafter referred to as "DCG") and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") on 29<sup>th</sup> September, 2020 and 10<sup>th</sup> March, 2021, and in response to the request from the Government of the Republic of Djibouti (hereinafter referred to as "Djibouti") dated 27<sup>th</sup> December, 2017, JICA dispatched the Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") for the explanation of Draft Preparatory Survey Report (hereinafter referred to as "the Draft Report") for the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the discussions, both sides agreed on the main items described in the attached sheets.

Djibouti City, 2<sup>nd</sup> September, 2021



Izumi Keita  
Leader  
Preparatory Survey Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Colonel Wais Omar Bogoreh  
Commandant  
Djibouti Coast Guard  
Republic of Djibouti

(Witness)



Mahdi Absieh Bouh  
Acting Director of Bilateral Relations  
Ministry of Foreign Affairs and  
International Cooperation  
Republic of Djibouti

## ATTACHEMENT

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve DCG's ability to quickly and appropriately carry out operations such as maritime rescue and law enforcement by/through deployment of patrol boats and a pontoon facility, thereby contributing to improvement of maritime safety and security in Djibouti's territorial waters, including the Bab-el-Mandeb Strait.

### 2. Title of the Preparatory Survey

Both sides confirmed the title of the Preparatory Survey as "the Preparatory Survey for the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security".

### 3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is in Port of Djibouti, Djibouti City, where the patrol boats and pontoon to be procured under the Project are to be deployed as shown in Annex 1.

### 4. Responsible Authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:


- 4-1 The DCG will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as "the Executing Agency"). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be taken care by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.
- 4-2 The line ministry of the Executing Agency is the Ministry of Infrastructure and Equipment (MIE). The MIE shall be responsible for supervising the Executing Agency on behalf of the Government of Djibouti.

### 5. Contents of the Draft Report

After the explanation of the contents of the Draft Report by the Team, the Djiboutian side agreed to its contents. JICA will finalize the Preparatory Survey Report based on the confirmed items. The report will be sent to the Djiboutian side around December, 2021.

### 6. Cost estimate

Both sides confirmed that the cost estimate explained by the Team is provisional and



will be examined further by the Government of Japan for its approval.

7. Confidentiality of the cost estimate and technical specifications

Both sides confirmed that the cost estimate and technical specifications of the Project should never be disclosed to any third parties until all the contracts under the Project are concluded.

8. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

The Djiboutian side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant (hereinafter referred to as “the Grant”) as described in Annex 3 shall be applied to the Project. In addition, the Djiboutian side agreed to take necessary measures according to the procedures.

9. Timeline for the project implementation

The Team explained to the Djiboutian side that the expected timeline for the project implementation is as attached in Annex 4.

10. Expected outcomes and indicators

Both sides agreed that key indicators for expected outcomes are as follows. The Djiboutian side will be responsible for the achievement of agreed key indicators targeted in year 2027 and shall monitor the progress for Ex-Post Evaluation based on those indicators.

[Quantitative indicators]

Indicator name	Reference value (Actual figures for 2021)	Target value (2027) (3 years after project completion)
Continuous patrol period possible per voyage	5 Days	14 Days
Seaworthiness (wave height conditions feasible for safe navigation)	Wave height of 2.5m or less	Wave height of 3.0m or less
Annual number of deployment days in key sea areas (Bab-el-Mandeb Strait)	62 days / 2 patrol boats	182 days / 4 patrol boats

[Qualitative indicators]

The patrol system in Djibouti’s sea areas, including the Bab-el-Mandeb Strait, will be strengthened, which will contribute to an abatement of marine accidents, people smuggling, illegal fishing, piracy, etc., as well as ensuring safe and problem-free maritime transport and socio-economic activities.

## 11. Ex-Post Evaluation

JICA will conduct ex-post evaluation after three (3) years from the project completion, in principle, with respect to five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, Sustainability). The result of the evaluation will be publicized. The Djiboutian side is required to provide necessary support for the data collection.

## 12. Undertakings of the Project

12-1 Both sides confirmed the undertakings of the Project as described in Annex 5. With regard to exemption of customs duties, internal taxes and other fiscal levies as stipulated in NO. 5 of Annex 5, both sides confirmed that such customs duties, internal taxes and other fiscal levies, which shall be clarified in the bid documents by DCG during the implementation stage of the Project.

12-2 The Djiboutian side assured to take the necessary measures and coordination including allocation of the necessary budget which are preconditions of implementation of the Project.

12-3 Both sides also confirmed that the Annex 5 will be used as an attachment of G/A.

12-4 Both sides confirmed the mooring site of the two patrol boats with the pontoon to be procured under the Project will be the berth no.4 of 50 metre length out of 150 metre in the Port of Djibouti, where the Executing Agency has the right to exclusive use based on the lease agreement between the Port of Djibouti and the Executing Agency. In this regard, both sides confirmed the followings:

- (a) the Executing Agency will keep the right for usage of the said berth,
- (b) the Executing Agency will obtain approval from the Port of Djibouti and other related authority for mooring the said patrol boats and installation of the pontoon according to Djiboutian regulations and procedures before the announcement of bidding process.
- (c) the Executing Agency will provide the distribution line of electricity and water to the berth, which is necessary for the implementation of the Project before start of the installation works at the site.
- (d) the Executing Agency will allocate their existing boats from the berth to other site and secure the site for mooring the said patrol boats and pontoon before start of the installation works at the site.

12-5 The Djiboutian side agreed that custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Republic of Djibouti with respect to the purchase of the products and/or services procured by Japanese Grant under the Project should be exempted. The Executing Agency agreed to take necessary actions for tax exemption



for smooth implementation of the Project and apply to Ministry of Budget (MOB) and the Customs Office for tax exemption for the Project.

13. Monitoring during the implementation

The Project will be monitored by the Executing Agency and reported to JICA by using the form of Project Monitoring Report (PMR) attached as Annex 6. The timing of submission of the PMR is described in Annex 5.

14. Project Completion

Both sides confirmed that the project completes when all the facilities constructed and equipment procured by the Grant are in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly by the Executing Agency, but in any event not later than six months after completion of the Project.

15. Environmental and Social Considerations

15-1 General Issues

15-1-1 Environmental Guidelines and Environmental Category

The Team explained that 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April 2010)' (hereinafter referred to as "the Guidelines") is applicable for the Project. The Project is categorized as C because the Project is likely to have minimal adverse impact on the environment under the Guidelines.

15-1-2 the Executing Agency shall carry out monitoring activities in accordance with the law in Djibouti and the Guidelines, in case the Environmental Impact Assessment (EIA) is required.

16. Other Relevant Issues

16-1 There is no necessity to dredge the navigation channel and mooring site in the Port of Djibouti under the current condition.

16-2 The Djiboutian side understood that it shall reinforce the human capacity for the operation of the said patrol boats, while JICA will provide technical advice on the ship operation and maintenance through the technical cooperation project which is on-going.

16-3 The Djiboutian side understood the principle of the Japan's Development Cooperation Charter, which stresses that Japan's ODA must not be utilized for military purpose or promoting international conflicts, and agreed to following conditions regarding the vessels and equipment to be procured in the Project.

The vessels and equipment under the Project;

- (a) shall never be used for any military purposes including logistic support under any circumstances;
- (b) shall never be transferred to any third party without prior consultation with the Japanese Government;
- (c) shall need prior notification to the Japanese Government for major alteration such as permanent installation of machine guns; and
- (d) shall be monitored at least one year and three years after completion of the Project by the Embassy of Japan in Djibouti and JICA Djibouti Office in accordance with procedures designated by the Government of Japan.

The Djiboutian side also agreed to report the status of utilization of the vessels and equipment under the Project to the Embassy of Japan in Djibouti and JICA Djibouti Office upon requests at any time.

#### 16-4 Disclosure of Information

Both sides confirmed that the Preparatory Survey Report from which project cost and the description of patrol boats design is excluded will be disclosed to the public after completion of the Preparatory Survey. The comprehensive report including the project cost, will be disclosed to the public after all the contracts under the Project are concluded, while the description of patrol boats design will be confidential and not to be disclosed even after all the contracts under the Project are concluded for the purpose of safety and security.

#### 16-5 Gender Mainstreaming

Both sides confirmed that gender mainstreaming should be duly practiced for the Project implementation as the project is categorized as GIS (Gender Integrated Project). In particular, Both sides agreed on the following gender elements to be integrated into the Project.

- (a) The Project has taken into consideration improving the environment to enable women to play a larger and more active role in the field of maritime security. In this regard, based on the needs of female crew members, rooms and separate toilets for men and women of the new patrol boats will be arranged.

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

Annex 3 Japanese Grant

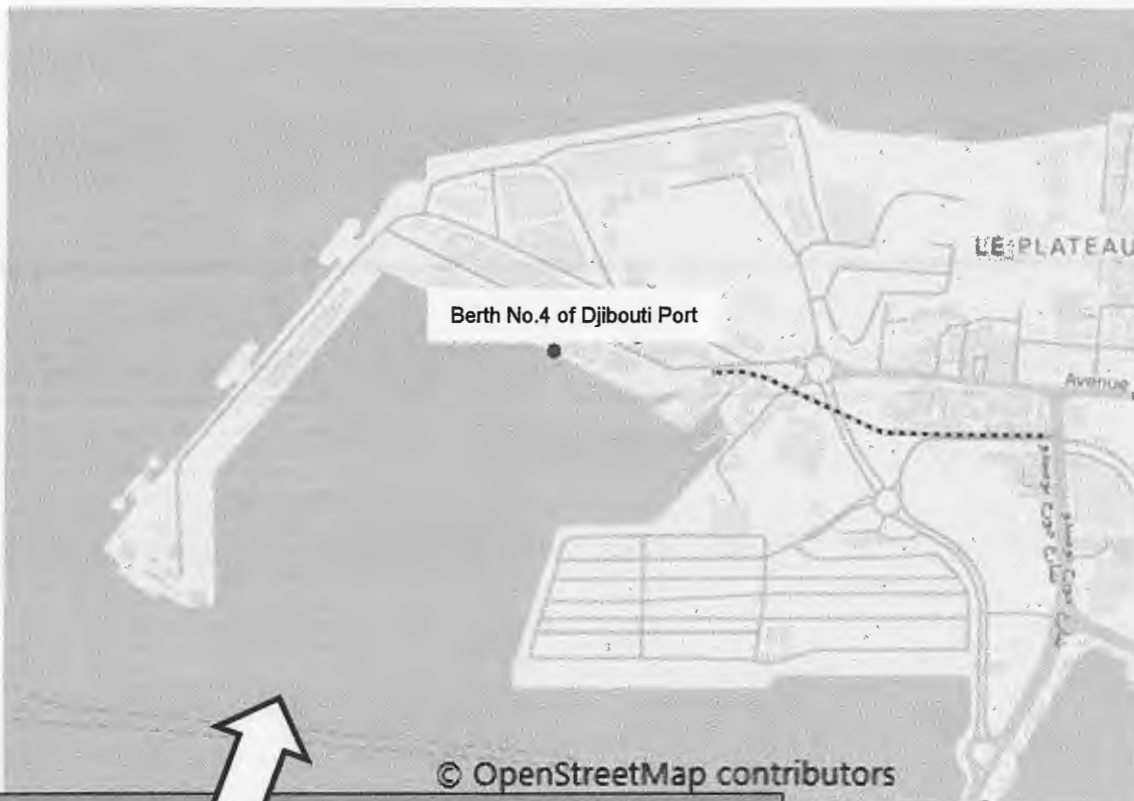
Annex 4 Project Implementation Schedule

Annex 5 Major Undertakings to be taken by the Government of Djibouti

Annex 6 Project Monitoring Report (template)

Annex 7 Language used in each Document

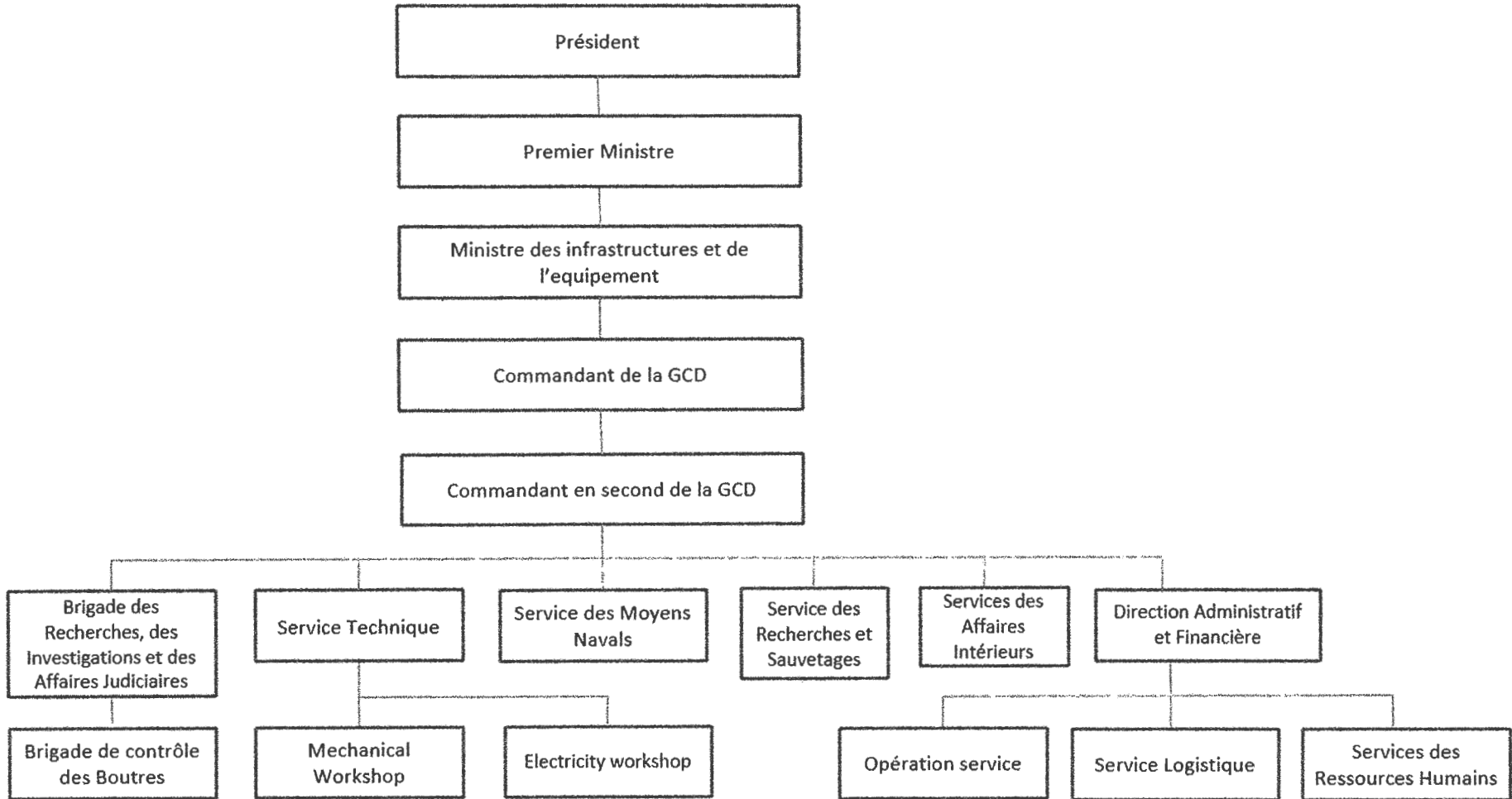
Project Site



Source: Google Map

Handwritten initials in the top left corner.

# Organization Chart



Annex 2

Handwritten initials at the bottom left corner.

## JAPANESE GRANT

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

### 1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

#### (1) Preparation

- The Preparatory Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

#### (2) Appraisal

- Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

#### (3) Implementation

##### Exchange of Notes

- The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

- Agreement concluded between JICA and the Recipient

##### Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

- Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

##### Construction works/procurement

- Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

#### (4) Ex-post Monitoring and Evaluation

- Monitoring and evaluation at post-implementation stage

### 2. Preparatory Survey

#### (1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.

- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.
- Confirmation of Environmental and Social Considerations

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant. JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

## (2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

## (3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

## 3. Basic Principles of Project Grants

### (1) Implementation Stage

#### 1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

#### 2) Banking Arrangements (B/A) (See "Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)" for details)

a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.

b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.

#### 3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

#### 4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

#### 5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

#### 6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

#### 7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

#### 8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

#### 9) Construction Quality Control Meeting

Construction Quality Control Meeting (hereinafter referred to as the "Meeting") will be held for quality assurance and smooth implementation of the Works at each stage of the Works. The member of the Meeting will be composed by the Recipient (or executing agency), the Consultant, the Contractor and JICA. The functions of the Meeting are as followings:

- a) Sharing information on the objective, concept and conditions of design from the Contractor, before start of construction.
- b) Discussing the issues affecting the Works such as modification of the design, test, inspection, safety control and the Client's obligation, during of construction.

#### (2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

- 1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project are used and maintained properly to attain its expected outcomes.
- 2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

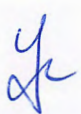
For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.





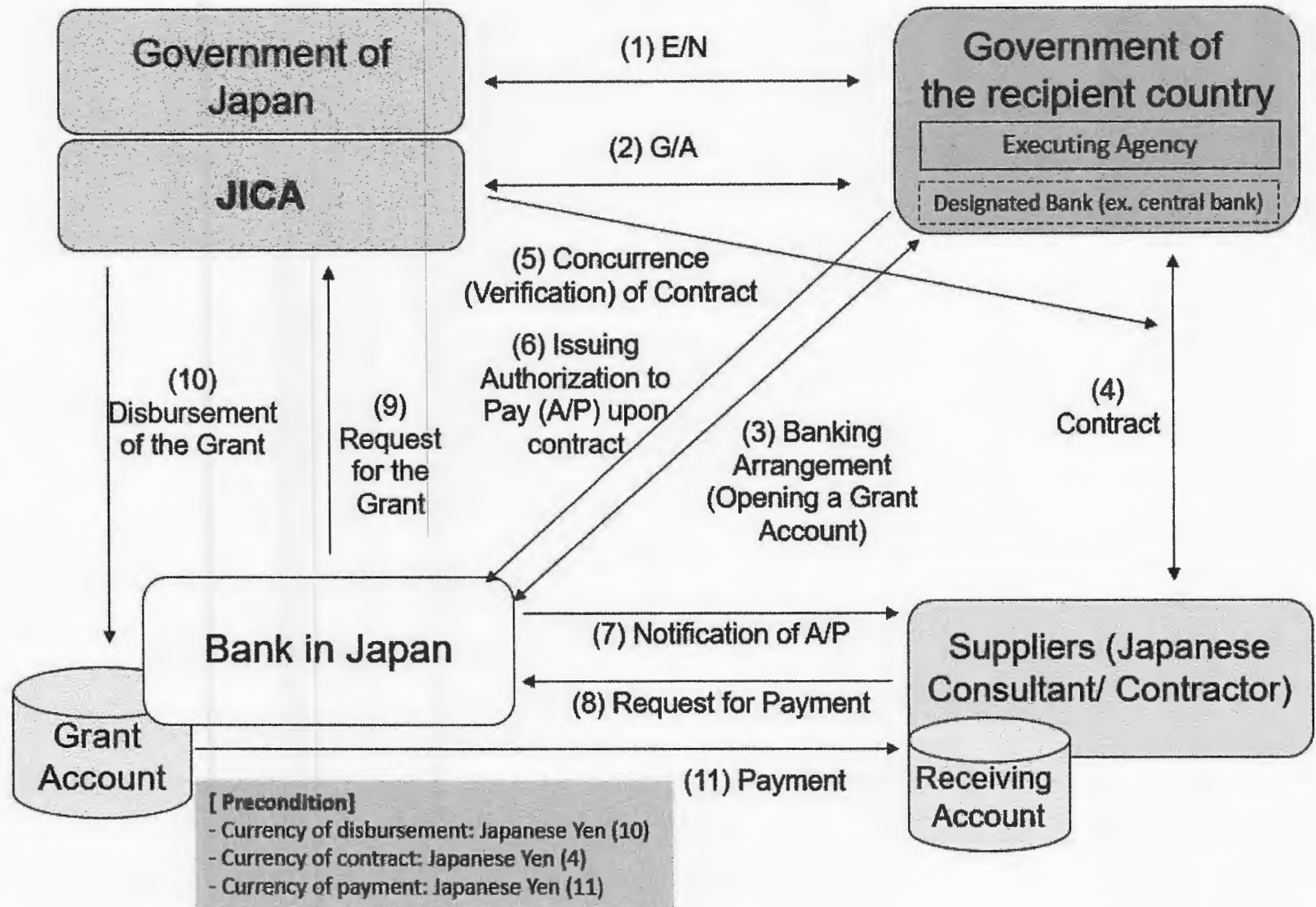
## PROCEDURES OF JAPANESE GRANT

Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	X	X				
1. Preparation	(1) Preparatory Survey Preparation of outline design and cost estimate	—	X		X	X		
2. Appraisal	(2) Preparatory Survey Explanation of draft outline design, including cost estimate, undertakings, etc.		X		X	X		
	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	X	X (E/N)	X (G/A)			
	(4) Approval by the Japanese cabinet	—		X				
3. Implementation	(5) Exchange of Notes (E/N)		X	X				
	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		X		X			
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	X					X
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	X			X		X
	(9) Detail design (D/D)	—	X			X		
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	X			X		
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	X			X	X	
	(12) Contracting with contractor/supplier and issuance of A/P	Concurrence by JICA is required	X					X
	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	X			X	X	
	(14) Completion certificate	—	X			X	X	
4. Ex-post monitoring & evaluation	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	X		X			
	(16) Ex-post evaluation	To be implemented basically after 3 years of completion	X		X			

notes:

1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.
2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.

## Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)





Project Implementation Schedule

Estimated Timeline for the Project Implementation is as follows:

Item	Estimated Timeline
E/N and G/A	December, 2021
Detailed Design and Procurement of the Contractor	December, 2021 to May, 2022
Manufacturing and Delivering of the Equipment	June, 2022 to April, 2024
Defect Liability Inspection	April, 2025



## Major Undertakings to be taken by the Government of Djibouti

**1. Specific obligations of the Government of Djibouti which will not be funded with the Grant****(1) Before the Bidding**

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To sign the banking arrangement (B/A) with a bank in Japan (the Agent Bank) to open bank account for the Grant	within 1 month after the signing of the G/A	DCG MAECI	N/A	
2	To issue A/P to the Agent Bank for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI	N/A	
3	To bear the following commissions to the Agent Bank for the banking services based upon B/A			27,700 USD in total	
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI		
	2) Payment commission for A/P	every payment	DCG MAECI		
4	To secure and clear the following site for the assembling work of pontoon and for material safekeeping. - the project site described in Annex 1	before notice of the bidding process	DCG	N/A	
5	To obtain the planning, installation and mooring permit of the patrol boats, floating pontoon and related facilities from the Port of Djibouti	before notice of the bidding process	DCG	N/A	
6	To submit Project Monitoring Report (with the result of Detailed Design)	before preparation of the bidding documents	DCG	N/A	

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

\* MAECI: Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation (Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale)

**(2) During the Project Implementation**

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To issue A/P to the Agent Bank for the payment to the supplier and the contractor	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI	N/A	
2	To bear the following commissions to the Agent Bank for the banking services based upon the B/A			27,700 USD in total	
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract(s)	DCG MAECI		
	2) Payment commission for A/P	every payment	DCG MAECI		
3	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the country of the Recipient and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein	during the Project	DCG	N/A	
4	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	DCG	N/A	
5	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase	during the Project	DCG MOB	N/A	

	of the products and/or the services be exempted				
6	To bear all the expenses, other than those covered by the Grant, necessary for the implementation of the Project	during the Project	DCG MAECI	N/A	
7	To notify JICA promptly of any incident or accident, which has, or is likely to have, a significant adverse effect on the environment, the affected communities, the public or workers.	during the construction	DCG	N/A	
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within 1 month after completion of each work	DCG	N/A	
	2) To submit Project Monitoring Report (final) (including as-built drawings, equipment list, photographs, etc.)	within 1 month after issuance of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	DCG	N/A	
9	To submit a report concerning completion of the Project	within 6 months after completion of the Project	DCG	N/A	
10	To take measure necessary for security and safety of the Project - maintaining the safety of workers and the general public by thorough implementation of safety measures and immediate action in the case of accident - traffic control around the site(s) and on transportation routes of construction materials - installation of fences around the site(s)	during the construction	DCG	N/A	
11	To provide facilities for distribution of electricity, water supply necessary for the implementation of the Project.		DCG	6,752 USD	
	1) Electricity A distribution box with a distribution line to the site (Berth No.4)	before start of the installation works at the site	DCG		
	2) Water Supply A hydrant bulb and the city water distribution line to the site (Berth No.4)	before start of the installation works at the site	DCG		
12	To allocate their existing boats from the berth to other site.	before start of the installation works at the site	DCG		
13	To obtain certificate, license and other necessary documents necessary for installation, delivery and operation of the vessels (example: radio station license)	during the project	MIE / DCG	N/A	
14	To prepare necessary storage space for the spare parts of the patrol boats such as containers for items which are not required for temperature control	during the project	DCG	N/A	

\* MAECI: Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation (Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération Internationale),  
MIE: Ministry of Infrastructure and Equipment  
MOB: Ministry of Budget

### (3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Estimated Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of operation and maintenance cost 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the delivery the equipment	DCG	Apprx. 91.3milDFR (Annual average for the period of 4 yrs after the completion of the Project)	
2	To carry out any installation works required for the equipment. (e.g. surveillance cameras, transmitting system, monitors, distinguishers, and others.)	After completion of delivery the equipment	DCG	3,883USD	

**Other obligations of the Government of Djibouti funded with the Grant**

NO	Items	Deadline	Amount (Million Japanese Yen)*
1	To provide equipment 1) To conduct the following transportation a) Marin (Air) transportation of the products from Japan to the country of the Recipient 2) To provide equipment with installation and commissioning a) Two (2) patrol boats with necessary spare parts b) A floating pontoon for two (2) patrol boats with mooring system and a gangway	April, 2024	/
2	To implement detailed design, bidding support and procurement supervision (Consulting Service)		
Total			

\*The Amount is provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.





Date:

Ref. No.

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
 JICA DJIBOUTI OFFICE  
 [Address specified in the Article 5 of the Grant Agreement]

Attention: Chief Representative

Ladies and Gentlemen:

NOTICE CONCERNING PROGRESS OF PROJECT

Reference : Grant Agreement, dated (signed date of the G/A), for(name of the Project)

In accordance to the Article 6 (3) of the Grant Agreement, we would like to report on the progress of the Project up to the following stages:

[Common]

- Preparation of bidding documents - result of detailed design  
 Completion of final works under construction/procurement contract

[Construction]

- Monthly progress [Month/Year]

[Procurement of Equipment]

- Shipping/delivery, hand-over (take over) of equipment  
 Installation works  
 Operational training

- Other

Please see the details as per attached Project Monitoring Report (PMR).

Very truly yours,

[Signature]

[Name of the signer]

[Title of the signer]

[Name of the executing agency]

cc:

Director General

Financial Cooperation Implementation Department

Japan International Cooperation Agency

[Address specified in the Article 5 of the Grant Agreement]

**Project Monitoring Report**  
**on**  
**Project Name**  
**Grant Agreement No. XXXXXXXX**  
 20XX, Month

**Organizational Information**

<b>Signer of the G/A (Recipient)</b>	Person in Charge (Designation) _____ _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Executing Agency</b>	Person in Charge (Designation) _____ _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Line Ministry</b>	Person in Charge (Designation) _____ _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

**General Information:**

<b>Project Title</b>	
<b>E/N</b>	Signed date: Duration:
<b>G/A</b>	Signed date: Duration:
<b>Source of Finance</b>	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of ():

*ge*

*[Signature]*

*[Signature]*



**1: Project Description**

**1-1 Project Objective**

--

**1-2 Project Rationale**

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

**1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"**

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr )	Target (Yr )
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

**2: Details of the Project**

**2-1 Location**

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

**2-2 Scope of the work**

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)
-------

**2-3 Implementation Schedule**

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

**2-4 Obligations by the Recipient**

**2-4-1 Progress of Specific Obligations**

See Attachment 2.

**2-4-2 Activities**

See Attachment 3.

**2-4-3 Report on RD**

See Attachment 11.

**2-5 Project Cost**

**2-5-1 Cost borne by the Grant (Confidential until the Bidding)**

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1,2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:


2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

**2-5-2 Cost borne by the Recipient**

Components			Cost (Djiboutian franc)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1,2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				

Note: 1) Date of estimation:

*gr*

  
Annexes-80

*gr*

2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)
-------

**2-6 Executing Agency**

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

<b>Original</b> (at the time of outline design) name: role: financial situation: institutional and organizational arrangement (organogram): human resources (number and ability of staff):
<b>Actual</b> (PMR)

**2-7 Environmental and Social Impacts**

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5(in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

**3: Operation and Maintenance (O&M)**

**3-1 Physical Arrangement**

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spare parts, etc.)

<b>Original</b> (at the time of outline design)
<b>Actual</b> (PMR)

**3-2 Budgetary Arrangement**

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

<b>Original</b> (at the time of outline design)
<b>Actual</b> (PMR)

**4: Potential Risks and Mitigation Measures**

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

**Assessment of Potential Risks** (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
<b>Actual Situation and Countermeasures</b>	
(PMR)	

**5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)**

**5-1 Overall evaluation**

Please describe your overall evaluation on the project.

**5-2 Lessons Learnt and Recommendations**

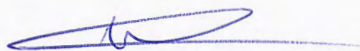
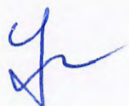
Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

**5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation**

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

**Attachment**

1. Project Location Map
2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
3. Monthly Report submitted by the Consultant  
Appendix
  - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
  - Consultant Member List
  - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final)only)
8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final)only)
9. Equipment List (PMR (final)only)
10. Drawing (PMR (final)only)
11. Report on RD (After project)



Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

	Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
						Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1	Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2	Item 2	●●t	●	●	●		
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

	Items of Specified Materials	1st ●month, 20XX	2nd ●month, 20XX	3rd ●month, 20XX	4th	5th	6th
1	Item 1						
2	Item 2						
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

·  
·  
·

## Attachment 6

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)  
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

## Language used in each Document

No	Item	Prepared by	Language	
			French	English
<b>I</b>	<b>PREPARATORY SURVEY STAGE</b>			
1.	Field Survey Report	Consultant		X
2.	Draft Preparatory Survey Report (Draft Final Report) Note: Technical contents (Technical Drawings, etc.)	Consultant	X	X
3.	Preparatory Survey Report (Final Report) Note: Technical contents (Technical Drawings, etc.)	Consultant	X	X
<b>II</b>	<b>IMPLEMENTATION STAGE</b>			
<b>1.</b>	<b>Documents for the Agreement for Consulting Services</b>			
1.1	Agreement for Consulting Services	Consultant		X
1.2	Recommendation of Consultant	JICA		X
1.3	Documents for Banking Arrangement (B/A, A/P)	Bank	X	
1.4	Documents for Payment	Consultant	X	
<b>2.</b>	<b>Documents for the Contract with Supplier</b>			
2.1	Tender Announcement	Consultant		X
2.2	Tender Documents			
	Volume I Tender Conditions and Contract	Consultant		X
	Part I : Instructions to Tenderers	Consultant		X
	Part II : Forms of Tender	Consultant		X
	Part III : Form of Contract	Consultant		X
	Volume II Specifications	Consultant		X
2.3	Questions and Answers to Tender Documents	Tenderer/ Consultant		X
2.4	Document of Submissions of Tenders	Tenderer (Supplier)		X
2.5	Tender Evaluation Report	Consultant		X
2.6	Contract for execution	Supplier		X
2.7	Documents for Banking Arrangement (B/A, A/P)	Bank	X	
2.8	Documents for Payment	Supplier	X	
2.9	Completion Certificate	Consultant/Buyer		X
2.10	Technical Documents for Approval	Supplier		X
2.11	Operation and Maintenance Manuals (Manufacturer original) Note: If available by manufacturer	Supplier	X	X

Note: A language used at the implementation stage shall follow the one used in the Exchange of Notes (E/N) regardless of the above table.



**5. Mémoire d'accord**  
**5-1. Premier Mémoire (au moment de l'étude à distance)**

**Mémoire d'Accord**  
**entre**  
**la Garde-Côtes Djiboutienne**  
**et Fisheries Engineering, Co., Ltd.**  
**sur la conception des patrouilleurs**  
**pour**  
**le Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime**  
**en République de Djibouti**

Fisheries Engineering, Co., Ltd (ci-après dénommé « le Consultant ») a expliqué à la Garde-Côtes Djiboutienne lors de la vidéoconférence qui a eu lieu le 20 octobre 2020, sur les principes fondamentaux de la conception des patrouilleurs à construire comme suit :

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Tenant compte des raisons citées ci-dessus, les deux parties sont convenues que la conception des patrouilleurs soit établie sur la base des principes suivants ;



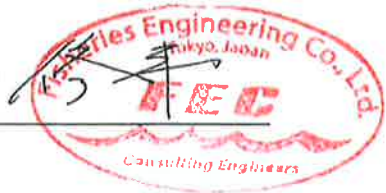
Informations confidentielles en raison de la sécurité

Le 20 octobre 2020



**Colonel Wais Omar Bogoreh**  
**Commandant**  
**Garde-Côtes Djiboutienne**  
**République de Djibouti**

**Soeda Shuhei**  
**Chef de mission**  
**l'équipe pour l'étude préparatoire**  
**pour le projet pour le renforcement**  
**des capacités de sécurité et de sûreté**  
**maritime**  
**Fisheries Engineering, Co., Ltd.**



## 5-2. Deuxième Mémoire d' Accord (au moment de l'étude à distance)

Deuxième Mémoire d' Accord  
entre  
la Garde-Côtes Djiboutienne  
et Fisheries Engineering, Co., Ltd.  
sur la conception des patrouilleurs et du ponton  
pour  
le Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime  
en République de Djibouti

Suite à la lettre officielle datée du 30 Décembre 2020 émise par la Garde-Côtes Djiboutienne (ci-après dénommé « la GCD ») et destinée à Fisheries Engineering, Co., Ltd (ci-après dénommé « le Consultant ») (Référence : 584GC/CD), le Consultant propose comme suit, le système de propulsion des patrouilleurs et la structure du ponton aménagés par « le Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime » effectué par l' Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommé « la JICA ») dans le cadre de la Coopération Financière Non Remboursable du Japon.

Système de propulsion des patrouilleurs

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Structure du ponton

- La structure du ponton est en acier en conformité avec le choix de la GCD,
- Le Consultant propose le ponton en type de module plutôt qu' en type intégré en raison (i) de la facilité du déplacement du ponton, (ii) de la facilité de l' ajustement de la largeur et de la longueur en réorganisant les modules, et (iii) de la possibilité de la réparation partielle (la révision complète sur le terrain n' est pas nécessaire).

**Colonel Wais Omar Bogoreh**

**Commandant**

**Garde-Côtes Djiboutienne**

**République de Djibouti**



**Soeda Shuhei**

**Chef de mission de l'équipe consultant**

**pour l'étude préparatoire de la JICA**

**pour le projet pour le renforcement**

**des capacités de sécurité et de sûreté**

**maritime**

**Fisheries Engineering, Co., Ltd.**



### 5-3. Troisième Mémorandum (au moment de la 1ère étude à Djibouti)


Troisième Mémorandum d'entente  
entre  
la Garde-Côtes Djiboutienne  
et Fisheries Engineering., Co., Ltd.  
sur les spécifications des patrouilleurs et du ponton  
Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime  
en République de Djibouti

En réponse à la requête du Gouvernement de Djibouti, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommé « la JICA ») a effectué « le Projet pour le renforcement des capacités de sécurité et de sûreté maritime (ci-après dénommé « le Projet ») » dans le cadre de la Coopération Financière Non Remboursable du Japon et dépêché l'Equipe d'Etude constitué de Fisheries Engineering., Co., Ltd (ci-après dénommé « l'Equipe ») en février et en mars 2021.

L'Equipe a tenu des discussions avec la Garde-Côtes Djiboutienne (ci-après dénommée « la GCD ») sur les spécifications des patrouilleurs et du ponton et les deux parties se sont accordés sur les principaux points décrits dans les fiches attachées.

Le 10 mars 2021

  
  
Le Commandant  
Colonel Wais Omar Boggher  
Commandant  
Garde-Côtes Djiboutienne  
République de Djibouti

  
Soeda Shuhei  
Chef de mission de l'équipe consultant  
pour l'étude préparatoire de la JICA  
pour le projet pour le renforcement  
des capacités de sécurité et de sûreté  
maritime  
Fisheries Engineering, Co., Ltd.

Preparatory Survey for the Project for the Project for the Enhancement of the Ability of Maritime Safety and Security

## New Patrol Boat Specification

### Prémisse

*Premise*

Ce document montre les Spécifications du nouveaux patrouilleurs. Les spécifications sont basées sur la conception de base comme suit :

*This document shows proposed Specification of new patrol boats. The specification is based on the following basic concept:*

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Objet	Spécification	Observation	Remarques supplémentaires
<b>1. Zone de navigation et matériaux de la coque</b>			
<div data-bbox="743 703 1478 778" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Informations confidentielles en raison de la sécurité</div>			
<b>2. Vitesse et endurance</b>			

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**3. Principales caractéristiques**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**4. Installations d'hébergement (voir dessin ci-joint)**



Informations confidentielles en raison de la sécurité

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**5. Ancrage et amarrage**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**6. Machines de pont**

<p style="text-align: center;">Informations confidentielles en raison de la sécurité</p>	
<p><b>7. Bateau à grande vitesse</b></p>	
<p style="text-align: center;">Informations confidentielles en raison de la sécurité</p>	
<p><b>8. Sauvetage, etc.</b></p>	
<p style="text-align: center;">Informations confidentielles en raison de la sécurité</p>	

Informations confidentielles en raison de la sécurité

9. Le sauvetage, etc.

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**10. Ventilation et climatisation**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**11. Fenêtre et hublot**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

C

1/1

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**12. Peinture et protection cathodique**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

*(Handwritten blue scribble)*

*(Handwritten blue initials)*

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**13. Moteur principal et système de propulsion**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**14. Générateur diesel**

<p style="text-align: center;">Informations confidentielles en raison de la sécurité</p>	
<b>15. Machines de la salle des machines</b>	
<p style="text-align: center;">Informations confidentielles en raison de la sécurité</p>	



Handwritten initials or mark in blue ink.



Informations confidentielles en raison de la sécurité

**16. Source d'électricité**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**17. Communication interne**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

AD

Informations confidentielles en raison de la sécurité	
<b>18. Éclairage</b>	
Informations confidentielles en raison de la sécurité	
<b>19. Équipement de navigation</b>	
Informations confidentielles en raison de la sécurité	

Handwritten blue scribble on the left margin.

Handwritten blue mark at the bottom left corner.

Informations confidentielles en raison de la sécurité

**20. Appareil radio**

Informations confidentielles en raison de la sécurité

Handwritten blue scribble on the left margin.

Handwritten blue scribble at the bottom left corner.

Informations confidentielles en raison de la sécurité

- 
- <sup>i</sup> International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (annex 6), Protocol 1978 and amendments (Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships)
  - <sup>ii</sup> International Convention for the Prevention of Collision at Sea, 1972
  - <sup>iii</sup> International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships, 2001

Informations confidentielles en raison de la sécurité

## Spécification du Ponton

Annexe 2

NO.	Objet	Spécifications	Quantité
<b>1</b>	<b>Ponton</b>		
(1)	Ponton	Structure: En béton précontraint Dimension: environ 35m longueur x 6m largeur Largeur de la passerelle: environ 10m longueur x 1.8m largeur Largeur des escaliers : environ 5m longueur x 0.9m largeur	1
<b>2</b>	<b>Installations annexes sur le ponton</b>		
(1)	Borne	Borne d'amarrage	L.S.
(2)	Contours	Tubes carrés en acier galvanisé	L.S.
(3)	Grue	Opération manuelle Capacité de levage : 500kg et plus Longueur du boom: 2.5 mètres	1
(4)	Approvisionnement en électricité	3 phase x 400V (60A) x 2 prises électriques (prise étanche) 1 phase x 220V (15A) x 2 prises électriques (prise étanche) Prises étanches dans une boîte scellée Boîte supplémentaire (pour la conduit électrique seulement, pas de câblage )	2 chaque
(5)	Compteur d'électricité	220V x 1 400V x 1	1 chaque
(6)	Extincteur	Matériaux : Boîte en acier galvanisé à chaud Boîtes pour 2 unités de extincteurs en type de CO2 et en poudre Les extincteurs seront mis en place par la GCD	1

## Spécification du Ponton

Annexe 2

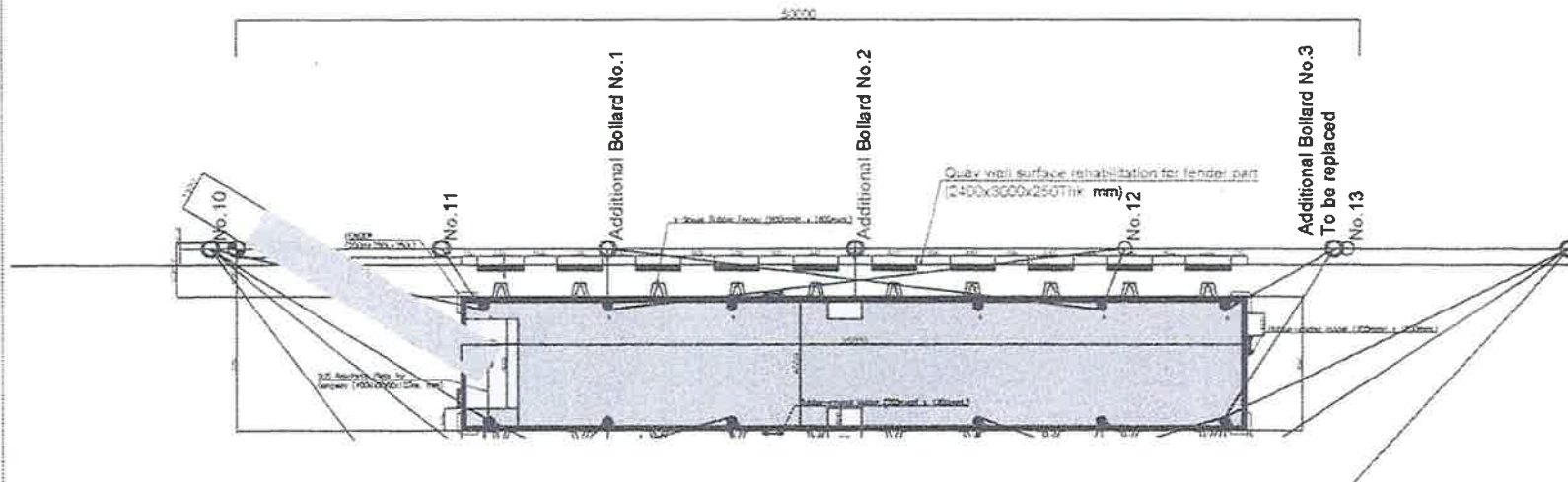
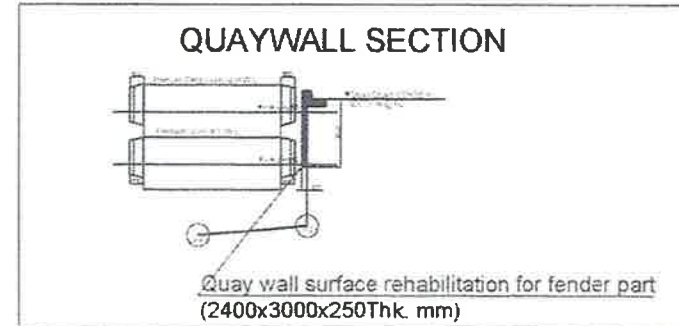
NO.	Objet	Spécifications	Quantité
(7)	Bouées Flottant	Flottabilité: 7.5kg ou plus Type : Type solide avec câble 10m Forme: Circulaire	2
(8)	Main courante	1100m hauteur x environ 41m longueur	1
(9)	Eclairages	Système de l'éclairage à LED	3
(10)	Caméras de surveillance	Courant électrique seulement. Les produits seront mis en place par la GCD	2
(11)	Magasin	Porte coulissante à clef 2m(w) x 0.8m(d) x 1.2m(h)	2
(12)	Approvisionnement en eau	1 set $\phi$ 20mm(à l'avant) x 1 robinet 1 set $\phi$ 20mm(à l'arrière) x 1 robinet	2
(13)	Palpeur de niveau d'eau		1
(14)	Défenses	Système de défenses	1




SITE SURVEY on MARCH 8th, 2021

**BOLLARD & STAIR**

NO.	MARK	Type	HIGHT	WIDTH	Ø	Distance	Remarks
10	A	Curved	60	60	110	35	
11	B	Straight	32	422	63	20	
		<b>Stairs</b>					18m from west edge of 4th quay
12	C	Straight	32	422	63	30	
13	D	Curved	28	48	78	25	
14	E	Straight	32	422	63	20	
		<b>Stairs</b>					16.3m from west edge of 4th quay
15	F	Curved	28	48	93	30	



Informations confidentielles en raison de la sécurité

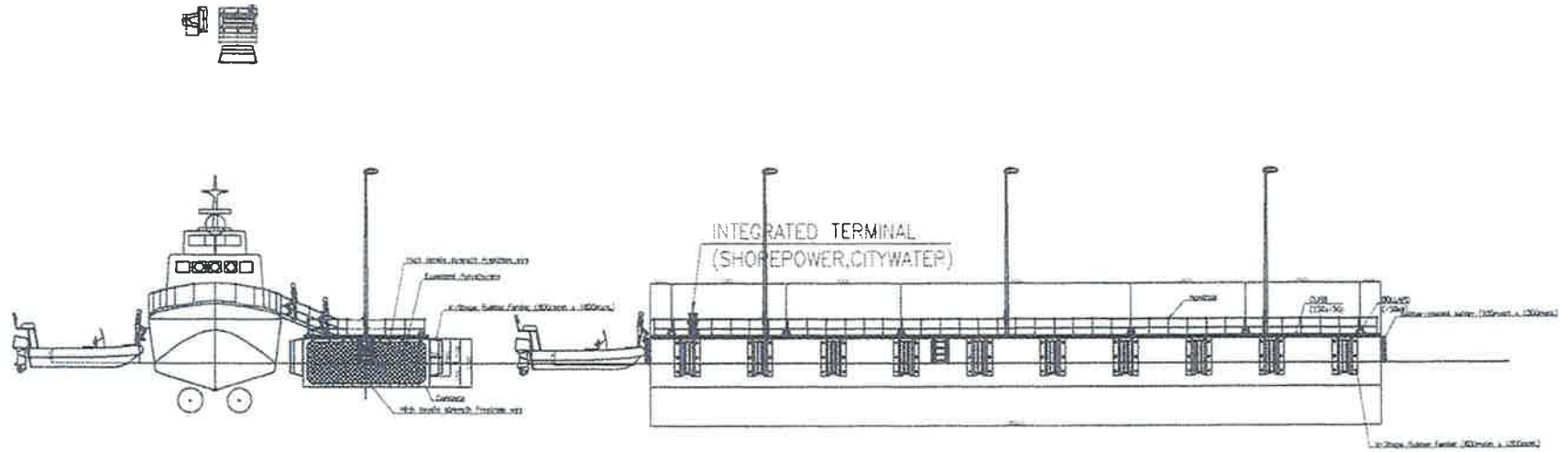
## GENERAL ARRANGEMENT PLAN

A3 1:200  
2021/3/10  
FOR THE UNDERSTANDING OF  
CONCEPT DESIGN ONLY

P/A

/



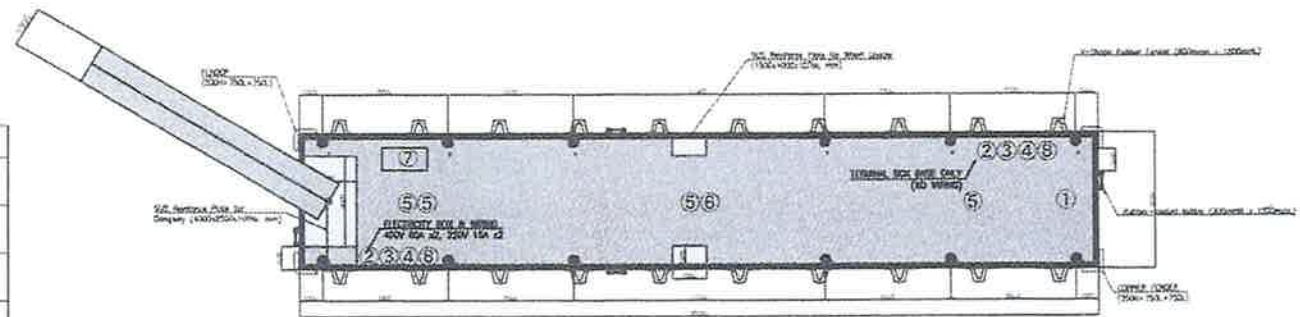


ELEVATION

ELEVATION

LEGEND

NO.	Articles
①	CRANE Grue
②	ELECTRICITY SUPPLY Approvisionnement en électricité
③	FIRE EXTINGUISHER Extincteur
④	FLOATING RING Bouées Flottant
⑤	LIGHTS Eclairages
⑥	SECURITY CAMERA Caméras de surveillance
⑦	STORAGE Magasin
⑧	WATER SUPPLY Approvisionnement en eau



PLAN

AA



## 6. Références

Titre	Edition	Publication (Organisation)	Résumés
Documentation relative aux navires			
La Société de l'architecture navale du Japon	1983	HOSODA Ryusuke, YOSHIKUNI Kunitake, MARUYAMA Hideki, MASTSUSHIMA Masakazu, KOYAMA Hatsumi, MIYAKE Seijiro, NAKAMURA Hiroshi, TAGUCHI Katashi,	Évaluation globale de la navigabilité dans la conception initiale des navires (① à ③, 1983)
Journaux de Zosen Kiokai N° 107	1960	IWATA Shuichi	Résultats d'étude et de recherche sur le coefficient d'élimination du roulis sur les patrouilleurs
Manuel de l'Opération (MTU 16V2000)	2015	MTU	Instructions d'utilisation et de maintenance du moteur principal diesel haute vitesse
Manuel de la maintenance	N.A.	Hamilton Jet	Manuel de maintenance du système de propulsion à hydrojet
Documentation relative au ponton flottant			
Manuel d'estimation du coût des quais flottants	2017	Association for Innovative Technology on Fishing Ports and Grounds : Section de recherche sur les installations portuaires et la multifonctionnalité Section spécialisée sur les quais flottants	Normes officielles d'estimation du coût des quais flottants, établies selon les réalisations antérieures et le cours du marché
Heures-personnes	2007	Préfecture de Nagasaki	Normes d'estimation du coût pour la supervision de la conception des quais flottants

<b>Titre</b>	<b>Edition</b>	<b>Publication (Organisation)</b>	<b>Résumés</b>
Données climatiques	2021	Agence Nationale de la Météorologie	Données de pluviométrie, topographie et température pour chaque région
Documentation sur l'environnement, la société et le genre			
Politique Nationale Genre 2011-2021	2011	Ministère de la Femme et de la Famille	Politique du gouvernement pour un développement économique et social durable par le développement social des femmes
Project Appraisal Document Support for Women and Youth Entrepreneurship Project	2018	Banque Mondiale	Rapport d'activités du plan de développement social par l'amélioration du cadre de vie des femmes et des jeunes
Mesures d'adaptation et de protection pour la zone côtière de Djibouti	2006	Abdoulkader Oudoum Abdallah	Rapport d'étude sur les conditions de développement et l'impact environnemental sur la région côtière de Djibouti
Décret sur l'Etude d'impact Environnementale	2011	Loi djiboutienne	Loi djiboutienne sur les normes et procédures en matière d'EIE
Rapport sur la lutte contre la piraterie	2021	Groupe de liaison ministériel en matière de lutte contre la piraterie au large des côtes de la Somalie et dans le Golfe d'Aden	Synthèse sur les tendances de la piraterie somalienne et sur les initiatives du Japon et leurs réalisations.
Organisations djiboutiennes			
Port de Djibouti	NA	Port de Djibouti	Brochure de l'Autorité portuaire de Djibouti
Décret création GCD	2010	Loi djiboutienne	Décret sur la création organisationnelle de la DCG

<b>Titre</b>	<b>Edition</b>	<b>Publication (Organisation)</b>	<b>Résumés</b>
Loi portant organisation du Ministère de l'Équipement et des Transports	2015	Loi djiboutienne	Organigramme du Ministères des Infrastructures et de l'Équipement