

## DOCUMENTS ANNEXES



## DOCUMENTS ANNEXES

	Page
Document-1 Membres de la mission .....	A- 1
Document-2 Calendrier de l'exécution de l'étude.....	A- 3
Document-3 Liste des personnes concernées de la partie marocaine.....	A- 8
Document-4 Procès-verbal des réunions.....	A-11
Document-5 Documents concernant les conditions naturelles .....	A-33
F.A-5.1 Roses des vents (de janvier à juin) à Safi .....	A-33
F.A-5.2 Roses des vents (de juillet à décembre) à Safi.....	A-34
F.A-5.3 Procédé du calcul de la déformation des houles.....	A-35
F.A-5.4 Caractéristiques des houles au large à Immessouane.....	A-36
F.A-5.5 Résultat du calcul de la transformation des houles dans le domaine étroit (Répartition des directions des houles, direction: N300°E, amplitudes: 8,8m, période: 12,0 secondes).....	A-37
F.A-5.6 Résultat du calcul de la transformation des houles dans le domaine étroit (Répartition des amplitudes converties, direction: N300°E, amplitudes: 8,8m, période: 12,0 secondes).....	A-38
F.A-5.7 Amplitude des houles au large convertie au front du récif .....	A-39
F.A-5.8 Variation de l'amplitude des houles suivant la profondeur de l'eau .....	A-40
F.A-5.9 Elévation du niveau d'eau moyen par le brisement.....	A-41
F.A-5.10 Résultat du calcul de la transformation des houles dans le domaine étroit (Répartition des amplitudes significatives, direction: NW, amplitudes au large: 3,0m, période: 12,0 secondes).....	A-42
T.A-5.1 Décomposition harmonique par le résultat d'observation des marées durant 15 jours et nuits.....	A-43
F.A-5.11 Résultat d'observation des marées durant 15 jours et nuits.....	A-43
F.A-5.12 Lieux de sondage .....	A-44
F.A-5.13 Résultat de la recherche du sol (a-a').....	A-45
F.A-5.14 Résultat de la recherche du sol (b-b').....	A-46
F.A-5.15 Résultat de la recherche du sol (c-c') .....	A-47
F.A-5.16 Résultat de la recherche du sol (d-d').....	A-48
F.A-5.17 Résultat du calcul de prévision du changement de la ligne du rivage (1 an après).....	A-49
F.A-5.18 Résultat du calcul de prévision du changement de la ligne du rivage (5 ans après) .....	A-50
F.A-5.19 Résultat du calcul de prévision du changement de la ligne du rivage (10 ans après) .....	A-51
Document-6 Documents concernant le secteur de la pêche.....	A-52
Document-7 Liste des installations et équipements.....	A-53
Document-8 Travaux de la partie marocaine.....	A-58



## Document-1 Membres de la mission

Les membres de la mission de l'étude du plan de base sont décrits ci-dessous.

<b>Fonction</b>	<b>Nom et prénom</b>	<b>Organisme</b>
Chef de mission	TODA Atsuyoshi	Expert de la coopération internationale de la JICA
Conseiller technique	NAKAIZUMI Masamitsu	Office des produits maritimes du Ministère de l'Agriculture, des forêts et des pêches
Chef de projet Ingénieur du port	TANAKA Norio	Tetra Co., Ltd.
Plan de Développement de Commune de pêche, Plan de gestion et d'entretien	MORIMOTO Takashi	Tetra Co., Ltd
Plan d'installations De génie-civil	NAMATAME Makoto	Tetra Co., Ltd
Plan de Construction	NIITOME Tatsuro	Tetra Co., Ltd
Plan d'installations et équipements	KATSUHARA Koichi	Tetra Co., Ltd
Etude sur les Conditions Naturelles et l'environnement	MURAOKA Masakiyo	Tetra Co., Ltd
Plan d'exécution/ Calcul du coût	KIDA Masahiro	Tetra Co., Ltd
Interprète	ANDO Kazuo	Tetra Co., Ltd

Les membres de la mission de l'explication du rapport provisoire de l'étude du plan de base sont décrits ci-dessous.

<b>Fonction</b>	<b>Nom et prénom</b>	<b>Organisme</b>
<b>Chef de mission</b>	<b>TODA Atsuyoshi</b>	<b>Expert de la coopération Internationale de la JICA</b>
<b>Conseiller de l'aide financière non-remboursable</b>	<b>IWAMOTO Yasuaki</b>	<b>Dpt. Coopération Economique du Ministère des Affaires Etrangères</b>
<b>Conseiller technique</b>	<b>NAKAIZUMI Masamitsu</b>	<b>Office des produits maritimes du Ministère de l'Agriculture, des forêts et des pêches</b>
<b>Chef de projet Ingénieur du port</b>	<b>TANAKA Norio</b>	<b>Tetra Co., Ltd.</b>
<b>Plan de Développement de Commune de pêche, Plan de gestion et d'entretien</b>	<b>MORIMOTO Takashi</b>	<b>Tetra Co., Ltd</b>
<b>Plan d'installations De génie-civil</b>	<b>NAMATAME Makoto</b>	<b>Tetra Co., Ltd</b>
<b>Interprète</b>	<b>ANDO Kazuo</b>	<b>Tetra Co., Ltd</b>

## **Document-2 Calendrier de l'exécution de l'étude**

Le calendrier de travail de la Mission de l'Etude du Plan de Base est indiqué dans le tableau de la page suivante.

No.	MOIS	JOUR	JOURNA	MEMBRES FONCTIONNAIRES		MEMBRES DE CONSULTANT										
				CHEF DE MISSION	CONSEILLER TECHNIQUE	CHEF DE PROJET/INGENIEUR DE PORT	DEVELOPPEMENT V PECHE/ EXPLOITATION	PLAN DES INSTALLATIONS GENIE CIVIL	PLAN DE CONSTRUCTION	PLAN D'EQUIPEMENT	CONDITIONS NATURELLES/ ENVIRONNEMENT	PLAN D'EXECUTION/ COUT	INTERPRETE (LANGUE FRANCAISE)			
1	7	29	MER	TOKYO -- PARIS (AF275 12h00 A 17h20)												
2		30	JEU	PARIS(ORY) -- CASABLANCA (AF3118 13 00 -- 14 00), CASA -- RABAT (TERRE), 1ere REUNION INTERNE DES MEMBRES DE CONSULTANT												
3		31	VEN	VISITE DE COURTOISIE A L'AMBASSADE DU JAPON, MINISTERE DES PECHEES MARITIMES, ET D'AUTRES ORGANISMES. EXPLICATION DU RAPPORT DE COMMENCEMENT. ARRANGEMENT DU CALENDRIER DE TRAVAIL.												
4	8	1	SAM	REUNION INTERNE DES MEMBRES FONCTIONNAIRES	DEPLACEMENT (RABAT -- SOUIRA KEDIMA TERRE). ETUDE SUR TERRAIN											
5		2	DIM	DEPLACEMENT (RABAT -- SOUIRA KEDIMA TERRE). ETUDE SUR TERRAIN	ETUDE SUR TERRAIN											
6		3	LUN	DISCUSSIONS AVEC LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARITIMES DE SAFLI, MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS, L'OFFICE NATIONALE DE L'EAU POTABLE, LA SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ETC.												
7		4	MAR	DEPLACEMENT (SAFI -- IMMESSOUANE -- AGADIR TERRE). REVUE DE PROJET DE PASSE A IMMESSOUANE	ETUDE SUR TERRAIN	DEPLACEMENT (SAFI -- IMMESSOUANE -- AGADIR TERRE). ET REVUE DU PROJET DE PASSE A IMMESSOUANE				ETUDE SUR TERRAIN	DEPLACEMENT (SAFI -- IMMESSOUANE -- AGADIR TERRE). ET REVUE DU PROJET DE PASSE A IMMESSOUANE					
8		5	MER	VISITE DE ISTPM A AGADIR, DEPLACEMENT (AGADIR -- CASA) PAR AVION. CASA -- RABAT : TERRE)	DEPLACEMENT (SAFI -- RABAT : TERRE)	VISITE DE ISTPM A AGADIR. DEPLACEMENT (AGADIR -- CASA) PAR AVION. CASA -- RABAT : TERRE)				DEPLACEMENT (SAFI -- RABAT : TERRE)	VISITE DE ISTPM A AGADIR. DEPLACEMENT (AGADIR -- CASA) PAR AVION. CASA -- RABAT : TERRE)					
9		6	JEU	DISCUSSION AVEC LA DIRECTION DES PECHEES MARITIMES ET DE L'AQUACULTURE.												
10		7	VEN	DISCUSSION AVEC LA DIRECTION DES PECHEES MARITIMES ET DE L'AQUACULTURE		DISCUSSION AVEC LA DIRECTION DES PECHEES MARITIMES ET DE L'AQUACULTURE, COLLECTE DES DONNEES A SERVICE DU TOPOGRAPHIQUE, A LA DIRECTION DE LA STATISTIQUE ETC.				NARITA -- PARIS (CDG) (AF275 12h00 -- 17h20)		DISCUSSION AVEC LA DIRECTION DES PECHEES MARITIMES ET				
11		8	SAM	MISE EN ORDRE DES DONNEES ET DOCUMENTS, PREPARATION DE P.V. ETC.		MISE EN ORDRE DES DONNEES ET DOCUMENTS										
12		9	DIM	REUNION INTERNE (RABAT)		DEPLACEMENT (RABAT -- SAFI TERRE). PREPARATION DES ETUDES SUR TERRAIN	REUNION INTERNE (RABAT)		DEPLACEMENT (RABAT -- SAFI TERRE). PREPARATION DES ETUDES SUR TERRAIN			REUNION INTERNE (RABAT)				
13		10	LUN	SIGNATURE DE P.V. RENDRE COMPTE DE L'AMBASSADE DU JAPON ET BUREAU JICA		ETUDE SUR TERRAIN, ENQUETE REPRESENTANTS DE PECHE ET PECHEURS	DISC AVEC SPECIALISTE DE MIN. DE PECHEES MARITIMES, DIRECTION DES PORTS ET DU DOMAINE PUBLIC MARITIME DE MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, COLLECTE DES DONNEES ET DOCUMENT	ETABLISSEMENT DES PLANS DE BATIMENT		ENQUETE DES PECHEURS DES ALENTOURS DU SITE EVENTUEL		OBSERVAT. REGIME HYDROLOGIQUE		DISC AVEC SPECIALISTE DE MIN. DE PECHEES MARITIMES, DIRECTION DES PORTS, COLLECTE DES DONNEES	SIGNATURE DE P.V. RENDRE COMPTE DE L'AMBASSADE DU JAPON ET BUREAU JICA	
14		11	MAR	CASA -- LONDRE (BA6913 10h20 -- 16h00)	COLLECTE DES DONNEES	ETUDE SUR TERRAIN, ENQUETE REPRESENTANTS ET PECHEURS	DISC. AVEC LA DIRECTION DES PORTS, COLLECTE DES DONNEES	ETABLISSEMENT DES PLANS DE BATIMENT		ENQUETE DES PECHEURS DES ALENTOURS DU SITE EVENTUEL		PRELEVEMENT		DISC. AVEC SPECIALISTE DE MIN. DE PECHEES MARITIMES, DIRECTION DES PORTS, COLLECTE DES DONNEES	COLLECTE DES DONNEES	
15		12	MER	LONDRE -- (JL402 19h45 --)	COLLECTE DES DONNEES	ET. SUR TERRAIN, ENQUETE PECHEURS/COURTIERS	DISC. AVEC LA DIRECTION DES PORTS, COLLECTE DES DONNEES	ETABT DE PLAN DE BATTI, COLLEC. DES DONNEES AU CENTRE METEO. DE CASA.		ETUDE SUR CHATEAU D'EAU ET SOUS STATIONS AUX ALENTOURS DE SOUIRA KEDIMA		SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANTS		DISC AVEC SPECIALISTE DE MIN. DE PECHEES MARITIMES, DIRECTION DES PORTS, COLLECTE DES DONNEES	COLLECTE DES DONNEES	
16		13	JEU	NARITA (18h20)	DEPLACEMENT (RABAT -- FES TERRE)	ET. SUR TERRAIN, ENQUETE PECHEURS/COURTIERS	COLLECTE DES DONNEES AU CENTRE METEO. DE CASA.	DISC. AVEC LE MIN. DE PECHEES MARITIMES, MODIF. DE PLANS		ETUDE SUR LE FABRIQUANT DE GLACE A SAFI, EXPORTATEURS, ENQUETE DES PECHEURS		SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANTS		ESTIMATION DE COTE DES ETABLISSEMENTS DE PECHEES ET ETABT DE PLAN		DEPLACEMENT (RABAT -- FES TERRE)



17	14	VEN	DEPLACEMENT(S) → AL HOCEIMA(TERRE)	ETUDE SUR TERRAIN	COLLECTE DES DONNEES, DEPLACEMENT (RABAT → SAFI(TERRE))	DEPLACEMENT (RABAT → SAFI(TERRE))	ENQUETE DES COURTIERES	ETUDE SUR LA LIGNE COTIERE	COLLECTE DES DONNEES, DEPLACEMENT (RABAT → SAFI(TERRE))	DEPLACEMENT(S) → AL HOCEIMA(TERRE)	
18	15	SAM	DEPLACEMENT(AL HOCEIMA → FLS(TERRE))	ETUDE SUR TERRAIN, ENQUETE PECHEURS, COURTIERES	ETUDE SUR TERRAIN A SOUIRA KEDIMA	ETUDE DE VERIFICATION DES BATIMENTS EXISTANTS	ENQUETE DES PECHEURS DES ALENTOURS DU SITE EVENTUEL	OBSERVAT. REGIME HYDROLOGIQUE	ETUDE SUR TERRAIN A SOUIRA KEDIMA	DEPLACEMENT(AL HOCEIMA → FLS(TERRE))	
19	16	DIM	DEPLACEMENT(FES → RABAT(TERRE))	ETUDE SUR TERRAIN, ENQUETE PECHEURS/ COURTIERES, REUNION INTERNE	ETUDE DES ETABLIS D'IMMESSOUANE	ETUDE DES ETABTS D'IMMESSOUANE, DEPLACEMENT(SAFI → AGADIR(TERRE))		SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANTS	ETUDE DES ETABLISSEMENTS D'IMMESSOUANE	DEPLACEMENT(FES → RABAT(TERRE))	
20	17	LUN	DEPLACEMENT(RABAT → SAFI(TERRE))	ETUDE SUR TERRAIN	COLLECTE DES DONNEES A LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARI A SAFI ET SERVICE DES VILLES DE LA PROVINCE DE SAFI. ETUDE DE CHANTIER NAVAL DE PORT DE SAFI	VISITE D'INSTALLATION D'EVACUATION D'EAU USUE DE TRAITEMENT DE SARDINES, VISITE DE COURTOISIE A ISTPM, DEPLACEMENT(AGADIR → SAFI(TERRE))		PRELEVEMENT	COLLECTE DES DONNEES A LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARI A SAFI ET SERVICE DES VILLES DE LA PROVINCE DE SAFI. ETUDE DE CHANTIER NAVAL DE PORT DE SAFI	COLLECTE DS DONNEES	
21	18	MAR	ETUDE SUR TERRAIN	DEPLACEMENT(SAFI → RABAT(TERRE))	COLLECTE DES DONNEES A LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARI A SAFI ET SERVICE DES VILLES DE LA PROVINCE DE SAFI	DISCUSSION AVEC LA DELEGATION REGIONALE DE PECHEES MARITIMES DE SAFI, PROJET DEPLACEMENT DES BATIMENTS	VISITE A ONEP, SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE, ETUDE A HAMAMOU	ETUDE SUR LA LIGNE COTIERE	COLLECTE DES DONNEES A LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARI A SAFI ET SERVICE DES VILLES DE LA PROVINCE DE SAFI	COLLECTE DES DONNEES	
22	19	MER	DEPLACEMENT(SAFI → RABAT(TERRE))	COLLECTE DES DONNEES	COLLECTE DES DONNEES A LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARI A SAFI ET SERVICE DES VILLES DE LA PROVINCE DE SAFI. ETUDE SUR DRAGUEUR DU PORT DE SAFI	ETABLISSEMENT DES DOCUMENTS EN FRANCAIS POUR LES INSTALLATIONS ET LES BATIMENTS, VISITE A KANGAMOU	ETUDE DES ETABLISSEMENTS DE PECHEES DE SAFI, VISITE A PTT	SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANTS	COLLECTE DES DONNEES A LA DELEGATION REGIONALE DES PECHEES MARI A SAFI ET SERVICE DES VILLES DE LA PROVINCE DE SAFI. ETUDE SUR DRAGUEUR DU PORT DE SAFI	COLLECTE DES DONNEES	
23	20	JEU		MISE EN ORDRE DS DONNEES	DEPLACEMENT(SAFI → RABAT(TERRE))	ETUDE SUR TERRAIN, DEPLACEMENT(SAFI → RABAT(TERRE)), ETABT DE PLAN DE MODIFN DU PROJET	ENQUETE COURTIERES, MISE EN ORDRE DES DONNEES	SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANTS	DEPLACEMENT(SAFI → RABAT(TERRE))	MISE EN ORDRE DES DONNEES ET DOCUMENTS	
24	21	VEN	DISCUSSION AVEC LE MIN <sup>DE</sup> DE PECHEES MARITIMES	COLLECTE DES DONNEES	DISCUSSION AVEC LE MIN. DE PECHEES MARITIMES, COLLECTE DES DONNEES A LA DIRECTION DES BUDGETS DU MIN <sup>DE</sup> DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES	DISCUSSION AVEC MR. MESKI, SUR USAGE ET ECHELLE DE BATIMENT, ETABT DU PLAN	VISITE AU SERVICE DU TOPOGRAPHIQUE, ONEP, ENQUETE DES REPRESENTANTS DE PECHEURS	ETUDE SUR LA LIGNE COTIERE	DISCUSSION AVEC LE MIN. DES PECHEES MARITIMES	COLLECTE DES DONNEES	
25	22	SAM		ENQUETE SUR LA ZONE PERIPHERIQUE	MISE EN ORDRE DES DONNEES	ETABT DE PLAN, DISCUSSION AVEC L'ENTREPRENEUR DE CONSTRUCTION	MISE EN ORDRE DES DONNEES	OBSERVAT. REGIME HYDROLOGIQUE	MISE EN ORDRE DES DONNEES	COLLECTE DES DONNEES	
26	23	DIM		MISE EN ORDRE DES DONNEES, REUNION INTERNE			DEPLACEMENT (SAFI → RABAT(TERRE))		MISE EN ORDRE DES DONNEES, REUNION INTERNE		
27	24	LUN		RENDRE COMPTE DE L'AMBASSADE & JICA, CISCUN AVEC LE MIN. DES PECHEES MARITIMES				SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANTS		RENDRE COMPTE A L'AMBASSADE & JICA, DISCUSSION AVEC LE MIN. DES PECHEES MARITIMES	
28	25	MAR	CASABLANCA → PARIS(ORY) (AF3019 11600 → 16805)								
29	26	MER	PARIS(CDG) → (AF276 13830 →)						PARIS(CDG) →	PARIS(CDG) → (AF276 13830 →)	
30	27	JEU	NARITA(8810)						AEROPORT DE KANSAI	NARITA(8810)	

Le calendrier de travail de la Mission pour l'explication du rapport provisoire de l'Etude du Plan de Base est indiqué dans le tableau de la page suivante.

	Membres fonctionnaires			Membres de consultant		
	Chef de mission	Conseiller de l'aide financière non-remboursable	Conseiller technique	Chef de projet Ingénieur/port	Plan de développement de commune de pêche/entretien	Interprète
01 OCT	A.TODA	Y.IWAMOTO	M.NAKAIZUMI	N.TANAKA	T.MORIMOTO	M.NAMATAM K.ANDO
21, mer				NARITA → PARIS (CDG) (AF275 12:00 → 17:20)		
22, jeu				PARIS(ORY) → RABAT (AF3106 10:50 → 11:40)		
23, ven				Remise du rapport provisoire au Ministère des Pêches Maritimes		
24, sam				Mise en ordre des documents et données	Confirmation de l'avancement de la constitution	Mise en ordre des documents et données
25, dim	PARISCASABLANCA → RABAT(voie terrestre)			Réunion interne	Déplacement à Rabat	Réunion interne
26, lun	-Réunion au bureau de JICA, - Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon, -Discussion avec M.P.M.			-Réunion générale	-Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon -Discussion avec M.P.M.	- Réunion générale
27, mar	-Discussion avec le Ministère des pêches Maritimes				-Déplacement à Safi.	-Etude du site
28, mar	-Déplacement à Safi, - Visite au Willaya -Discussion avec la délégation régionale -Etude sur place, -Déplacement à Rabat				-Déplacement à Safi. -Etude du site	-Déplacement à Safi. -Etude du site
29, mar	-Signature du procès-verbal des réunions, l'Ambassade du Japon, -Compte rendu au bureau de Casablanca → Londres (BA6919)			-Compte rendu à JICA	-Compte rendu à l'Ambassade et à la JICA	-PV, JICA
30, ven				Rabat → Pts(ORY)(AF3107 13:30 → 17:15)		
31, sam	Londre →			Paris(CDG)(AF276 13:30 →)		
01, dim	→ Narita (Tokyo)			Narita (9:10)		

### Document-3 Liste des personnes concernées de la partie marocaine

1. Gouvernement du Maroc et autorités concernées
  - 1.1 Ministère délégué chargé des Pêches Maritimes

Mr. Tijani RANMI	Secrétaire général
Mr. Meski Driss	Directeur de la Coopération et des Affaires Juridiques
Mr. Loudiyi Mustapha	Chargé de la coopération japonaise
Mr. Mourad Lisse	Délégué Adjoint des A.M. de Safi
Mr. Khaider Hassane	Administrateur Département Industries de la Pêche (Agadir)
Mr. Iwao ONO	Expert de la JICA
  - 1.2 Ministère de l'Équipement

Mr. Larbi Bencheikh	Directeur des Ports et du Domaine Public Maritime
Mr. Akhrifsi Mohamed	Chef de Service des Travaux
Mr. Merzouk Abdelmojid	Chef de Service Etudes et Environnement
Mr. Cheikh Azouz	Chef de Division Technologie
Mme. Hizoune Aicha	Chef de Division Exploitation
Mr. Bentahar Mohieine	Chef de Division Planification et Etudes
Mr. Abdelboset Achiq	Chef de la Division des Ressources Halieutiques
Mr. Abderrahim ENNOURABI	Directeur Provincial de l'Équipement de Safi
Mr. Derkhami Zaid	Chef de Service d'Infrastructure Routière
Mr. El Hiouel Abdelaziz	Directeur du lot de Safi
Mr. Aghori Mustapha	Chef de Service Eau
Mr. Bakarri Mohammed	Directeur du Port de Safi
Mr. AbdelKrim TAHTAOUI	Chef du Service Topographie
  - 1.3 Administration des Eaux et Forêts et de la Conservation des Sols

Mr. El Kabiry My Laheen	Chef de la Division de la chasse de la Pêche et de la Protection de la Nature
Mr. Hamdi Réodadi	Ingénieur de l'Etat Principale, Adjoint du chef d'arrondissement de Safi
Mr. Mohamed BELHAJ	Chef de l'Arrondissement des Eaux et Forêts
  - 1.4 Office Nationale des Pêches

Melle. Ouaga Boumedine	Directeur du Développement
Mr. Ahmed Alami Rahmouni	Délégué Régional de Safi
Mr. Abdelfellah Merbouk	Responsable du village de Pêche d'Immessouane
  - 1.5 Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Environnement, de l'Urbanisme et de l'Habitat

Mr. Mohamed OUMLANI	Délégué Provincial de l'Habitat
---------------------	---------------------------------

Mr. Mohamed BOUCHANT	Chef de la Circonscription Domaniale
1.6 Ministère du Commerce et de l'Industrie	
Mr. Hassan MOUMARRINE	Délégué Provincial de l'Industrie
1.7 Ministère de Prévision Economique et du Plan	
Mr. Brahim B.	Délégué Provincial de Prévision Economique et du Plan
1.8 Ministère des Affaires Culturelles	
Mr. Hamid KHIBRI	Délégué Provincial des Affaires Culturelles
1.9 Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de P.M.	
Mr. Brahim BIHI	Délégué Provincial de l'Agriculture
1.10 Ministère de l'Education	
Mr. Mohamed ZAKI	Délégué Provincial de l'Education
1.11 Ministère de la Santé	
Dr. Abdelouahab CHERRADI	Délégué Provincial de la Santé Publique
1.12 Ministère de l'Economie et des Finances	
Mr. Essaghir Ahmed	Adjoint au Directeur des Budgets
1.13 Station Météorologique	
Mr. Chaoui Abdel Majid	Chef de la Station Météorologique de Safi
Mr. El Kdadi Ali	Service Promotion et Commercialisation
1.14 Office d'Exploitation des Ports	
Mr. El Mallah Nouredine	Chef de Division Commerciale et Administrative de Safi
Mr. El Baraka Tarik	Chef du Port, Direction de Safi
1.15 Collectivités locales	
Mr. Tamim Abdelaa	Caïd
Mr. Abdellatif Tourari	Chef de Division Protection Civil et Environnement de la Province de Safi
Mr. Essoubai M'barek	Chef de Commune et Député de Parlement
1.16 Service de Topographique	
Mr. Lahoeu Akhbour	Ingénieur d'Etat, Chef du Bureau de Contrôle de Safi
1.17 Direction de la Conservation Foncière et des Travaux Topographiques	
Mr. Abdelhadi Sahib	Chef d'Agence Conservation de Safi
1.18 Office National de l'Eau Potable	
Mr. Mohamed LOUDIY	Directeur Provincial de Safi
1.19 Office National d'Electricité	
Mr. Driss Sbaai	Chef d'Agence Distribution
1.20 Institut National des Recherches Halieutiques	
Dr. Mhamed Sedrati	
1.21 Office de Développement de la Coopération	
Mr. Ahmed Ait Haddout	
1.22 O.N.P.T.	
Mr. Larbi SKALLI	Délégué Provincial de l'O.N.P.T.
1.23 O.D.E.P.	
Mr. Hassal KHAL	Directeur de l'O.D.E.P.

- |   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| 1.24 O.C.P.                                   | Mr. M. KANDILI<br>Mr. Abdallah Safi | Directeur de l'Industrie Chimique<br>Chef de Service Méthode et Planning             |
| 1.25 Itissalat Almaghrib                      | Mr. Esskalit Larbi                  | Directeur du Cpecit  |
| 1.26 Direction des Industries de la pêche     | Mme. Touzani Khadija                | Cadé à la Division de la Qualité de la<br>Normalisation et de l'Assistance Pêcheuses |
| 2. Organismes privés                          |                                     |  |
| 2.1 Conseil, Ingénierie et Développement      | Mr. Mohamed Jarifi                  | Chef de Département Eau et<br>Environnement  |
| 2.2 Société LABOUEE                           | Mr. Riad<br>Mr. Nouredine           | Directeur<br>Magasinier  |
| 2.3 Omicar                                    | Mr. Bania                           | Chef du Bureau Exploitation Technique  |
| 2.4 Exportateur des poissons à Safi           | Mr. Hiva Mohammeds                  |  |
| 2.5 Groupe des pêcheurs                       | Mr. Rminsia Hamid                   | Chef de groupe des pêcheurs de Safi  |
| 3. Coopération technique                      |                                     |  |
| 3.1 Overseas Fisheries Cooperation Foundation | Mr. Yoshiho SHIRAI                  | Expert de OFCF   |

#### **Document-4 Procès-verbal des réunions**

Le procès-verbal des réunions conclu lors de l'Etude du Plan de Base est indiqué à partir de la page suivante.

**PROCÈS-VERBAL DES RÉUNIONS**  
*Etude du plan de base pour*  
*le projet de développement d'un village de pêcheurs à Souira Kedima*  
*au Royaume du Maroc*


En réponse à la demande du gouvernement marocain, le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du plan de base pour le projet de développement d'un village de pêcheurs à Souira Kedima au Royaume du Maroc (dénommé ci-après le Projet) dont la réalisation a été confiée à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (dénommée ci-après la JICA).

A cet effet, la JICA a envoyé une mission au Maroc, sous la direction de Monsieur Atsuyoshi TODA, spécialiste de développement, pour une période allant du 30 juillet au 25 août 1998.

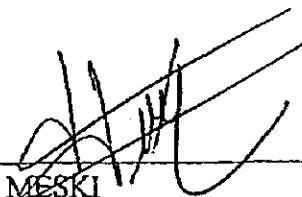
La mission s'est entretenue avec les responsables officiels du gouvernement marocain et a effectué les investigations et expertises sur le site faisant l'objet de l'étude.

A l'issue des discussions, les deux parties ont approuvé les principaux points mentionnés dans les pages suivantes. La mission continuera l'étude et élaborera un rapport de l'étude du plan de base.

Fait à Rabat, le 10 août 1998

  
\_\_\_\_\_  
Atsuyoshi TODA

Chef de la mission de l'étude du plan  
de base de la JICA

  
\_\_\_\_\_  
Driss MESKI

Directeur de la Coopération et des  
Affaires Juridiques du  
Ministère chargé des Pêches Maritimes



## 1. Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif d'aménager les installations concernant les activités de la pêche artisanale au niveau du village de Souira Kedima. Cet aménagement vise à créer un village de pêcheurs sur la base de la mise en place d'une infrastructure qui permet l'amélioration des conditions de pêches, de traitement et de commercialisation des produits de la mer.

## 2. Organismes de tutelle et d'exécution

Les organismes de tutelle et d'exécution du Projet sont les suivants.

Organisme de tutelle : Ministère chargé des Pêches Maritimes

Organisme d'exécution: Ministère chargé des Pêches Maritimes

## 3. Site du Projet

Le site du Projet est un village de pêcheurs à Souira Kedima dans la Province de SAFI comme indiqué en annexe I.

## 4. Contenu de la demande de la partie marocaine

La partie marocaine a présenté le contenu de sa demande comme indiqué en annexe II.

## 5. Points particuliers

- (1) Concernant la construction de l'infrastructure portuaire, l'ensemble des variantes seront examinées en vue d'assurer les activités des pêcheurs compte tenu des marées hautes et basses, la sortie en mer, la rentrée au port, le débarquement des poissons, la sécurité des barques en amarrage, ceci en prenant en considération la préservation de l'environnement, la sauvegarde de la plage voisine, le paysage et le coût de construction.
- (2) Concernant les installations portuaires (halle aux enchères, magasins de pêcheurs, station de carburant, fabriques de glace etc), leur gestion et exploitation sera confiée à la coopérative des pêcheurs. La partie japonaise a demandé à la partie marocaine de faire le nécessaire pour la mise en place de cette gestion et exploitation au plus tard deux ans après la réalisation de l'ensemble des travaux du projet. Les deux parties ont confirmé l'importance de la gestion et de l'exploitation des installations construites.

(3) La partie marocaine a demandé à la partie japonaise de construire une salle polyvalente pour la formation et la vulgarisation au profit des pêcheurs. A ce propos, la partie japonaise a proposé de considérer cette demande dans le cadre de la construction des bâtiments administratifs qui comprennent divers locaux nécessaires au bon déroulement des activités de la coopérative des pêcheurs et pour la gestion adéquate du port et des installations portuaires.

(4) La partie marocaine a vivement sollicité la partie japonaise pour la mise en place de l'infrastructure de base pour l'alimentation en eau potable, l'électrification, le réseau d'assainissement dans le site du Projet. Ce réseau d'assainissement devra être conçu de façon à éviter les rejets dans la mer et à sauvegarder l'environnement.

(5) La partie marocaine a demandé à la partie japonaise de procéder à l'installation d'une antenne de recherche au niveau du site et la fourniture des équipements de base nécessaires pour effectuer des tests de salubrité.

#### 6. Système de la coopération financière non-remboursable du Japon


(1) La partie marocaine a bien compris le système de la coopération financière non-remboursable du Japon expliqué par la mission comme indiqué en annexe III.

(2) La partie marocaine a déclaré avoir compris et prendre les mesures nécessaires écrites en annexe IV pour effectuer une coopération d'une manière régulière, si le Projet est réalisé dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.

#### 7. Calendrier de travail ultérieur

(1) La mission continuera l'étude du plan de base sur place jusqu'au 25 août 1998.

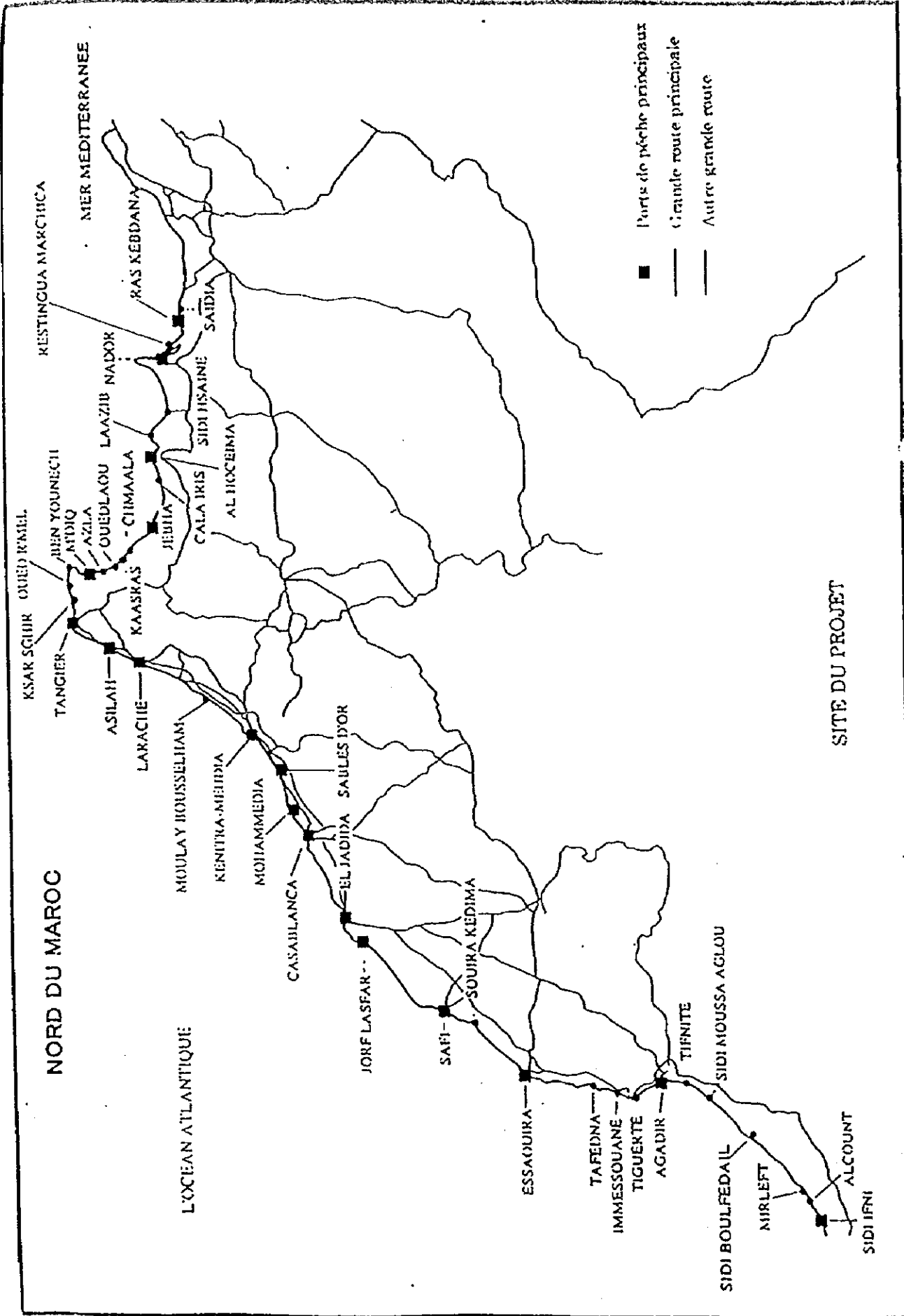
(2) La JICA établira un rapport de l'étude du plan de base (en projet ou rapport abrégé) et enverra une mission au Maroc vers la fin d'octobre 1998 pour présenter cet avant-projet du rapport et pour confirmer les dispositions et mesures à prendre par la partie marocaine.

(3) Si le contenu de l'avant-projet du rapport est accepté par la partie marocaine, la JICA établira un rapport de l'étude du plan de base définitif et le présentera à la partie marocaine vers le mois de janvier 1999. La partie marocaine a demandé à la partie japonaise de présenter ce rapport vers la fin du mois de décembre 1998. 

(4) La partie marocaine a demandé à la partie japonaise de notifier au gouvernement marocain la décision de faisabilité du projet au plus tard la fin du mois de février 1999 afin d'en tenir compte dans les prévisions budgétaires pour l'exercice 1999-2000.



107



**Contenu de la demande du gouvernement marocain**

Infrastructure portuaire

- digue principale (300m)
- digue de protection contre le sable (90m)
- quais pour l'accostage de barques (280m)
- cales de halage (100m)
- aménagement du terrain par remblai (31.000 m3)

Installations portuaires fonctionnelles :

- halle aux poissons (400 m2)
- atelier mécanique et de bois (150 m2)
- magasins de pêcheurs (100 magasins)
- hangar pour l'entreposage des produits de la mer (30 m2)
- centre de pêche et de vulgarisation
- bâtiments liés aux activités de la pêche
- espace à buts multiples
- toilettes publiques
- fosse septique
- dispositif d'incinération des déchets etc

Equipement et matériels

- fabriques de glace (2,5 t/jour × 2 unités)
- chambres froides pour le stockage de glace (15 t)
- chambres de stockage de poisson (2 t/jour × 2 )
- embarcation en bois pour la vulgarisation de la technique de pêche
- matériel utilisé pour le perfectionnement des pêcheurs
- matériel du laboratoire pour la recherche des ressources
- matériel nécessaire pour l'atelier mécanique et de bois
- matériel nécessaire pour la halle aux poissons
- pick-up, etc

*M*

## PROGRAMME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOLSABLE DU JAPON

### 1. Système de la coopération financière non-remboursable

#### 1 Procédure de la coopération financière non-remboursable

(1) Le programme de la coopération financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)

Etudes (étude préliminaire/étude du plan de base effectuée par la JICA)

Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)

Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)

Exécution (Mise en oeuvre du Projet)

(2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon

(Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet de coopération financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

(3) Lors de la seconde étape, l'étude (étude du plan de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

(4) Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du plan de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de la coopération financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

(5) Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

(6) Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

#### 2 Place et contenu de l'étude

(1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude (étude du plan de base) effectuée par la JICA est de fournir un

document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme de la coopération financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est la suivant :

- a) confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet
- b) évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- c) confirmer le plan de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- d) préparer un plan de base du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-remboursable. Le plan de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre de coopération financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

## (2) Sélection des consultants

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du plan de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du plan de base et le plan détaillé et d'éviter tout délai indu provoqué par la sélection d'un autre consultant.

## 3 Plan de la coopération financière non-remboursable du Japon

### (1) Qu'est qu'une coopération financière non-remboursable?

Le Programme de coopération financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'oeuvre ou transport, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon.

La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature au pays bénéficiaire.

## (2) Echange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de l'aide.

## (3) La "durée de l'aide" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevés durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de la coopération financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

## (4) L'aide doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de l'aide doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

## (5) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

## (6) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

## (1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant





le commencement des travaux de construction,

- (2) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site,
- (3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements,
- (4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable,
- (5) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieurs et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,
- (6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.
- (7) "Usage adéquat"  
Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable,
- (8) "Réexportation"  
Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.
- (9) Arrangement bancaire (A/B)
  - (a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque de change agréée au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
  - (b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

**MESURES DEVANT ÊTRE PRISES PAR LA PARTIE MAROCAINE**

- (1) Acquérir les terrains nécessaires pour les sites du Projet.
- (2) Dégager les terrains de site du Projet avant le commencement des travaux de construction.
- (3) Construire les clôtures, portails, verdures, installations d'éclairage et autres équipements annexes si nécessaire.
- (4) Construire des installations de distribution d'électricité, d'alimentation en eau et autres installations connexes jusqu'au site.
- (5) Prendre en charge des commissions de la banque de change agréée au Japon, telles que commissions de notification de l'Autorisation de Payment (A/P) et celles de paiement pour les services bancaires basés sur les Arrangements Bancaires (B/A).
- (6) Assurer la rapidité du déchargement et du dédouanement du matériel et des équipements achetés au Japon ou dans un pays tiers dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon, au port de débarquement du Maroc.
- (7) Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, impôts et taxes intérieures ou autres levées fiscales imposées au Maroc eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.
- (8) Accorder aux ressortissants japonais ou au personnel de pays tiers engagés dans le projet dont les services requis dans le cadre de la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour en Royaume du Maroc pendant la réalisation des travaux..
- (9) Prendre à sa charge et s'occuper des formalités d'obtention des permis de construire et autres autorisations pouvant être nécessaires pour l'exécution du Projet.
- (10) Exploiter et gérer correctement et efficacement les installations construites et les équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.
- (11) Prendre en charge toute dépense qui ne serait pas couverte par la coopération financière non-remboursable du Japon.



- (12) En cas où les voies publiques sont détériorées d'une manière inévitable par la suite du transport des matériels et matériaux de construction, la partie marocaine doit les réparer.
- (13) Informer les riverains des travaux de construction et du transport des matériels et matériaux de construction pour obtenir leur accord et prendre des mesures envers leurs réclamations.
- (14) Assurer les lieux de débarquement et d'amarrage de remplacement, et le déplacement des pêcheurs pendant les travaux de construction.
- (15) Prendre à sa charge et s'occuper des formalités d'obtention des autorisations d'extraction des matériaux de construction (sable de remblayage, terre de remblai, agrégat pour le béton, pierre etc).



**Le procès-verbal des réunions conclu lors de la mission pour l'explication du rapprt de l'Etude du Plan de Base est indiqué à partir de la page suivante.**

## PROCES-VERBAL DES REUNIONS

### Etude du plan de base pour le projet de développement d'un village de pêcheurs à Souiria K'dima au Royaume du Maroc

*( Discussions du rapport provisoire de l'étude du plan de base )*

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale, ci-après désignée la JICA, a envoyé une mission d'étude du plan de base en Août 1998 au Maroc, pour le Projet de développement d'un village de pêcheurs à Souiria K'dima ( ci-après désigné le Projet).

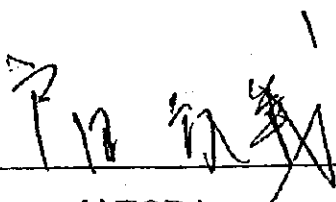
Après avoir effectué une série de discussions et d'enquêtes sur le site au Maroc, et suivant le résultat de l'analyse technique au Japon, la mission a établi un rapport provisoire de l'étude du plan de base du Projet.

La JICA a envoyé une nouvelle mission au Maroc, du 22 au 30 Octobre 1998, dirigée par Monsieur Atsuyoshi TODA, spécialiste de développement, pour présenter et expliquer le rapport provisoire de l'étude du plan de base.

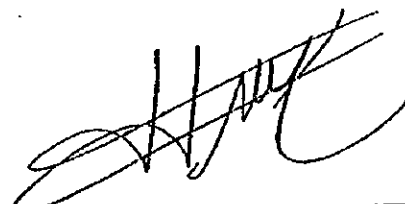
La mission a procédé à une série de discussions avec les responsables des organismes concernés du Gouvernement marocain. A l'issue de ces discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés dans les pages suivantes.

Par la suite, et conformément aux points confirmés, la mission élaborera un rapport définitif de l'étude du plan de base au Japon.

Fait à Rabat, le 29 Octobre 1998



Atsuyoshi TODA  
Chef de la mission  
JICA



Driss MESKI  
Directeur de la Coopération et des  
Affaires Juridiques du Ministère  
chargé des Pêches Maritimes

## 1. Objectif du Projet

Le présent Projet a pour objectif d'aménager les installations liées aux activités de la pêche artisanale au village de pêcheurs de Souiria K'dima. Cet aménagement consiste à réaliser l'infrastructure de base en vue d'améliorer les conditions de travail et de la pêche, de traitement et de circuit de distribution des poissons pêchés.

## 2. Contenu du rapport provisoire de l'étude du plan de base

La délégation japonaise a présenté à son homologue marocaine la nouvelle conception de base pour la construction et l'équipement du futur village de pêcheurs de Souiria K'dima.

La délégation japonaise a indiqué que la nouvelle conception a été élaborée suite à la réalisation d'une étude réalisée en Août 1998, et que la nouvelle proposition tient compte des besoins de l'activité actuelle.

La délégation marocaine a marqué son étonnement quant à la réduction importante des dimensions de certaines composantes de la requête marocaine telle qu'elle a été confirmée dans le Procès Verbal de la mission d'Août 1998, tout particulièrement en ce qui concerne les infrastructures portuaires, la halle aux poissons et le nombre des magasins de pêcheurs. Elle a rappelé que la requête marocaine avait été élaborée sur la base des résultats de l'étude réalisée en 1997/1998 par la JICA et intitulée " *Etude du plan de développement des villages de pêche*".

La délégation marocaine a précisé à son homologue japonaise que la réduction des infrastructures du village de pêcheurs risque de créer une situation conflictuelle et porter un énorme préjudice quant à la viabilité du Projet.

Concernant les infrastructures portuaires, la délégation marocaine a indiqué à son homologue japonaise que le plan de base final devra tenir compte des risques de l'ensablement du chenal d'accès et du bassin et du franchissement au niveau de la digue. A cet effet, les discussions ont dégagé la nécessité de procéder à des tests complémentaires pour déterminer les dimensions de la digue et du volume du dragage à effectuer au niveau de ce site. La délégation marocaine a souligné la nécessité de prévoir le balisage ( phare, balise .. etc) des infrastructures portuaires.

La délégation marocaine a demandé à son homologue japonaise d'examiner à la lumière des discussions la possibilité de revoir le dimensionnement de certaines composantes du nouveau plan de base pour réaliser un village de pêcheurs qui répond aux aspirations de la communauté des pêcheurs, compte tenu du nombre des pêcheurs existant dans le site et de son évolution future.

La délégation japonaise a expliqué à son homologue marocaine que le dimensionnement des différentes infrastructures du Projet a été fait sur la base d'une enquête ( nombre de barques, volume des captures, nombre de pêcheurs, état d'utilisation actuelle des magasins de pêcheurs existants .. etc) réalisée au mois d'Août 1998 et d'autres informations dont la mission a pu disposer.

La partie marocaine a compris le contenu du rapport provisoire de l'étude du plan de base expliqué par la Mission comme présenté dans l'annexe I.

### **3. Organismes de l'exécution du Projet**

Les organismes de tutelle et d'exécution du Projet sont les suivants :

- Organisme de tutelle : Ministère chargé des Pêches Maritimes ;
- Organisme d'exécution : Ministère chargé des Pêches Maritimes.



#### **4. Système de la coopération financière non remboursable du Japon**

(1) Concernant le système de la coopération financière non remboursable du Japon, la partie marocaine a confirmé le contenu du Procès Verbal de la mission d'Août 1998.

(2) La partie marocaine a déclaré avoir compris et consenti à prendre les mesures nécessaires écrites en annexe II pour effectuer le Projet d'une manière régulière, si le Projet est réalisé dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon.

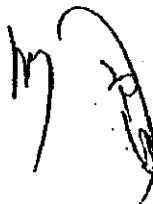
#### **5. Calendrier de travail ultérieur**

La JICA établira un rapport définitif de l'étude du plan de base et présentera ce rapport à la partie marocaine vers le mois de Janvier 1999.

#### **6. Autres**

Les deux délégations se sont félicitées de l'atmosphère cordiale et constructive qui a présidé leurs consultations techniques.

Elles ont confirmé les relations amicales entre les deux pays et exprimé leurs souhaits de resserrer encore les liens d'amitié.





**CONTENU DU RAPPORT PROVISOIRE DE L'ETUDE DU PLAN DE BASE  
( Y COMPRIS LA TAILLE ET LA QUANTITE)**

**( Infrastructures portuaires)**

- Dragage de la rade et du chenal : 5 252 m<sup>3</sup>
- Jetée : 30 ml
- Embarcadères : 2
- Cale de halage : 40 m x 60 m
- Aire de stationnement : 45 m x 60 m

**(Aménagement du terrain par remblai)**

- Aménagement du terrain par remblai : 30 446 m<sup>3</sup>

**(Installations)**

- Halle aux poissons : 252 m<sup>2</sup> ( 1 halle aux poissons, 1 bureau de facturation, 1 bureau administratif, 1 laboratoire, 1 local technique ( y compris 1 fabrique de glace, 1 chambre froide)  
Les dimensions nécessaires demandées par la partie marocaine pour la halle aux poissons sont de 312 m<sup>2</sup>.
- Atelier mécanique: 50 m<sup>2</sup>,
- Dépôt de carburant : 24 m<sup>2</sup>
- Magasins de pêcheurs : 26 magasins ( soit 520 m<sup>2</sup>)
- Centre de pêche et de vulgarisation : il est intégré dans le bâtiment lié aux activités de la pêche.
- Bâtiment lié aux activités de pêche : 500 m<sup>2</sup> ( 4 bureaux, 1 salle de réunion (135 m<sup>2</sup>), 1 anti-chambre, 1 chambre à lits, 1 magasin, 1 chambre de repos des pêcheurs, toilettes, 1 petite salle avec chauffe-eau,
- Toilettes des pêcheurs : 32 m<sup>2</sup>
- Fosses septiques : 2 fosses septique de 300 personnes chacune,
- Dispositif d'incinération de déchets : 1 incinérateur de type réfractaire à 80 Kg/heure.

### ( Equipements )

- Fabrique de glace : 3 tonnes/jour x 1
- Chambre de stockage de la glace : 6 tonnes x 1
- Chambre froide : 12,9 m<sup>2</sup> x 1
- Matériel utilisé pour la vulgarisation des pêcheurs : 1 jeu ( OHP, vidéo, tableau noir )
- Matériel nécessaire pour l'atelier mécanique : 1 outillage pour la réparation des moteurs hors-bord, 1 outillage de travail, 1 outillage pour la chambre froide
- Matériel pour la chambre de repos des pêcheurs : 1 boîte de secours
- Matériel nécessaire à la halle aux poissons : 1 jeu ( 10 chariots, 2 balances ordinaires, 1 balance de grand type, 50 caisses à poissons (grandes), 50 caisses à poissons (petites)
- Etagères pour la conservation des poissons frais installées dans la chambre froide : 2

*M. (3)*

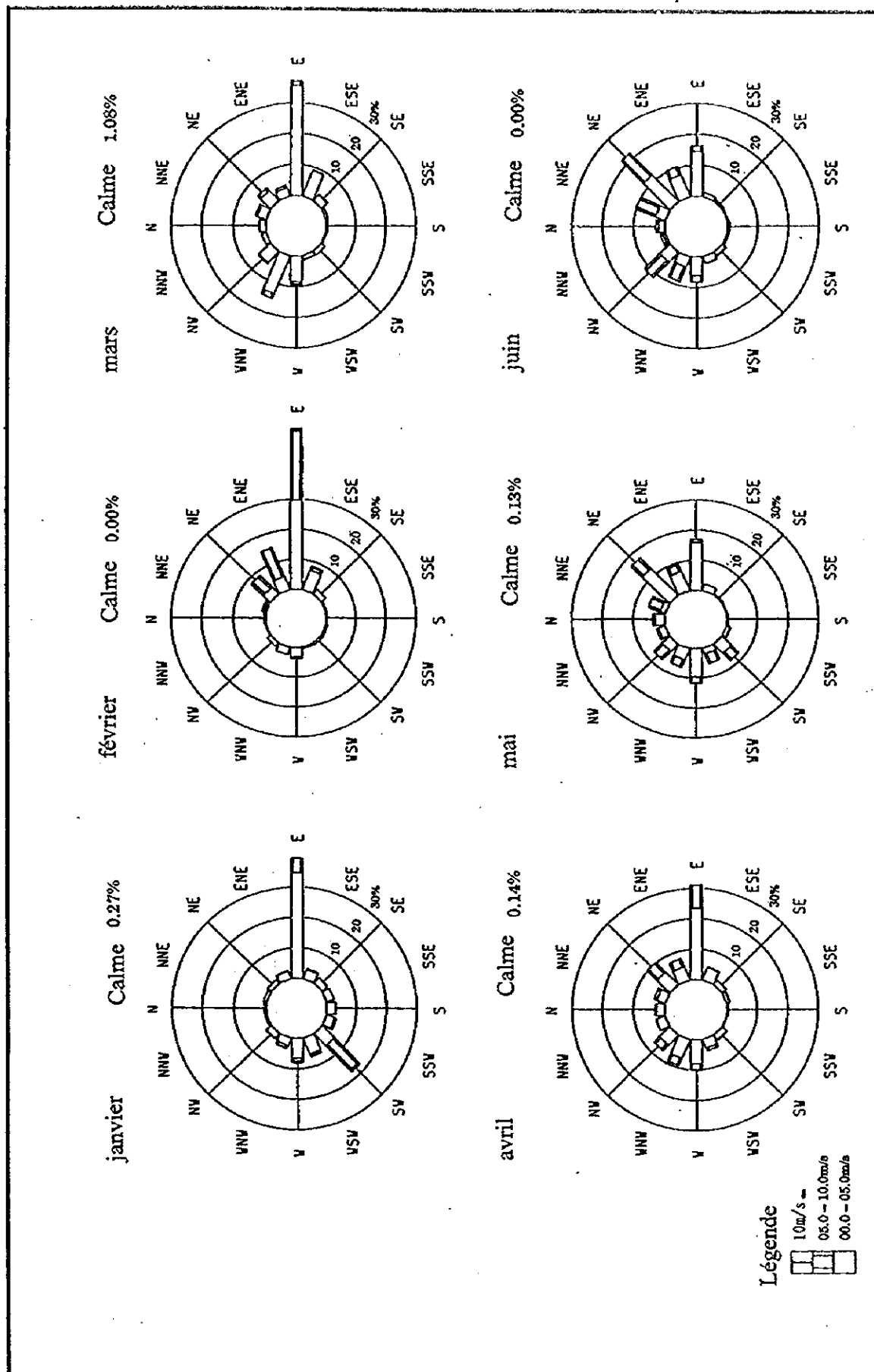
**MESURES DEVANT ETRE PRISES PAR LA PARTIE MAROCAINE**

- (1) Acquérir les terrains nécessaires pour les sites du Projet.
- (2) Dégager les terrains du site du Projet avant le commencement des travaux de construction.
- (3) Construire les clôtures, portails, verdure, installations d'éclairage et autres équipements annexes si nécessaire.
- (4) Construire des installations de distribution d'électricité ( y compris un équipement pour la transformation en tension électrique), d'alimentation en eaux et autres installations connexes jusqu'au site.
- (5) Prendre en charge des commissions de la banque de change agréé au Japon, telles que commissions de notification, de l'Autorisation de Paiement (A/P) et celles de paiement pour les services bancaires basés sur les Arrangements Bancaires (B/A).
- (6) Assurer la rapidité du déchargement et du dédouanement du matériel et des équipements achetés au Japon ou dans un pays tiers dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon, au port de débarquement du Maroc.
- (7) Exonérer les ressortissants japonais des droits de douanes, impôts et taxes intérieures ou autres levées fiscales imposées au Maroc eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.
- (8) Accorder aux ressortissants japonais ou au personnel de pays tiers engagés dans le Projet dont les services requis dans le cadre de la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour au Royaume du Maroc pendant la réalisation des travaux.
- (9) Prendre à sa charge et s'occuper des formalités d'obtention des permis de construire et autres autorisations pouvant être nécessaires pour l'exécution du Projet.

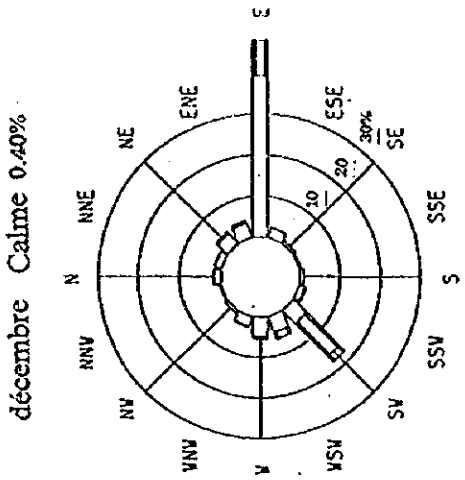
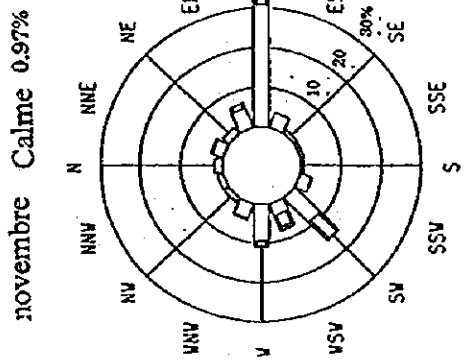
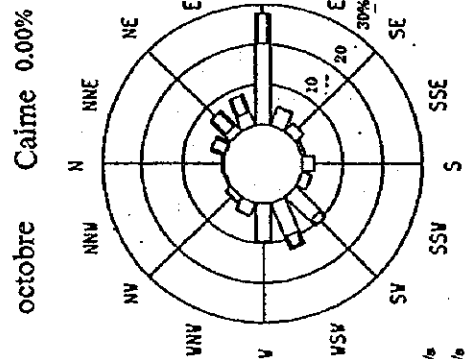
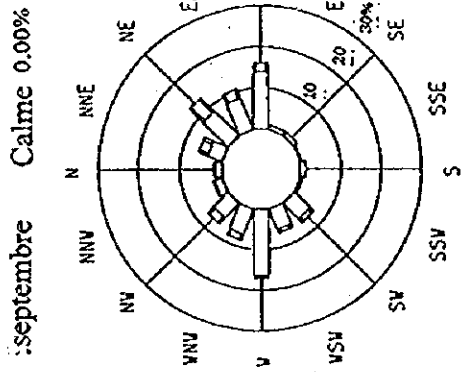
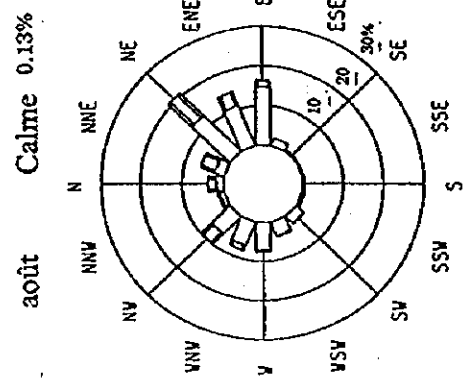
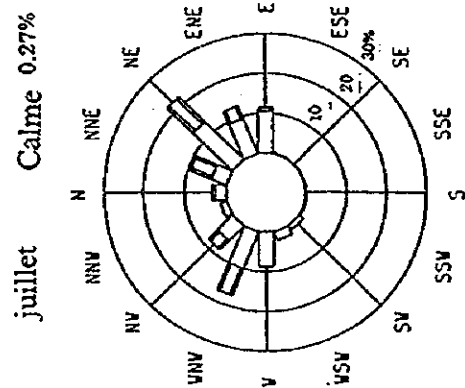


- (10) Exploiter et gérer correctement et efficacement les installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon.
- (11) Prendre en charge toute dépense qui ne serait pas couverte par la coopération financière non remboursable du Japon.
- (12) En cas où les voies publiques sont détériorées d'une manière inévitable par la suite du transport des matériels et matériaux de construction, la partie marocaine doit les réparer.
- (13) Informer les riverains des travaux de construction et du transport des matériels et matériaux de construction pour obtenir leur accord et prendre des mesures envers leurs réclamations.
- (14) Assurer les lieux de débarquement et d'amarrage de remplacement, et le déplacement des pêcheurs pendant les travaux de construction.
- (15) Prendre à sa charge et s'occuper des formalités d'obtention des autorisations d'extraction des matériaux de construction ( sable de remblayage, terre de remblai, agrégats pour le béton, pierres .. etc.).

Handwritten signature and circular stamp.



F.A-5.1 Roses des vents (de janvier à juin) à Safi



**Légende**

10m/s
05.0 - 10.0m/s
00.0 - 05.0m/s

F.A-5.2 Roses des vents (de juillet à décembre) à Safi

## Calcul de la déformation des houles

### (Point de vue sur le procédé du calcul)

On constate qu'à la plage aux environs du site de projet le fond de mer a une pente comparativement faible jusqu'à - 6m de profondeur et une pente considérable d'1/50 sur une zone moins profonde, et ensuite a une configuration en terrasse (step profile beach) depuis le point ayant + 1m vers la terre et sur la terre où le site du projet est situé. Par conséquent, la plupart des houles qui s'approchent du rivage subissent des flexions et déformations sur la zone peu profonde, et se brisent et perdent leurs énergies avant l'arrivée à l'extrémité du côté du large de cette terrasse. Il est donc nécessaire d'examiner la déformation des houles en tenant compte du brisement des houles sur une zone peu profonde, en plus du calcul de la déformation ordinaire. Le procédé du calcul de la déformation des houles qu'on a appliqué dans l'étude du plan de base est le suivant.

(A) Fixation des houles : Concernant le calcul des ouvrages

$$H_o = 8,8\text{m}, \quad T_o = 12,0 \text{ sec}$$

Direction des houles N300°E



(B) Calcul de la flexion et de la déformation des houles sur une zone peu profonde.

On cherche l'amplitude des houles à un point où la pente du fond de mer change brusquement.  $T_o = 12,0 \text{ sec}$ , Direction des houles N300°E

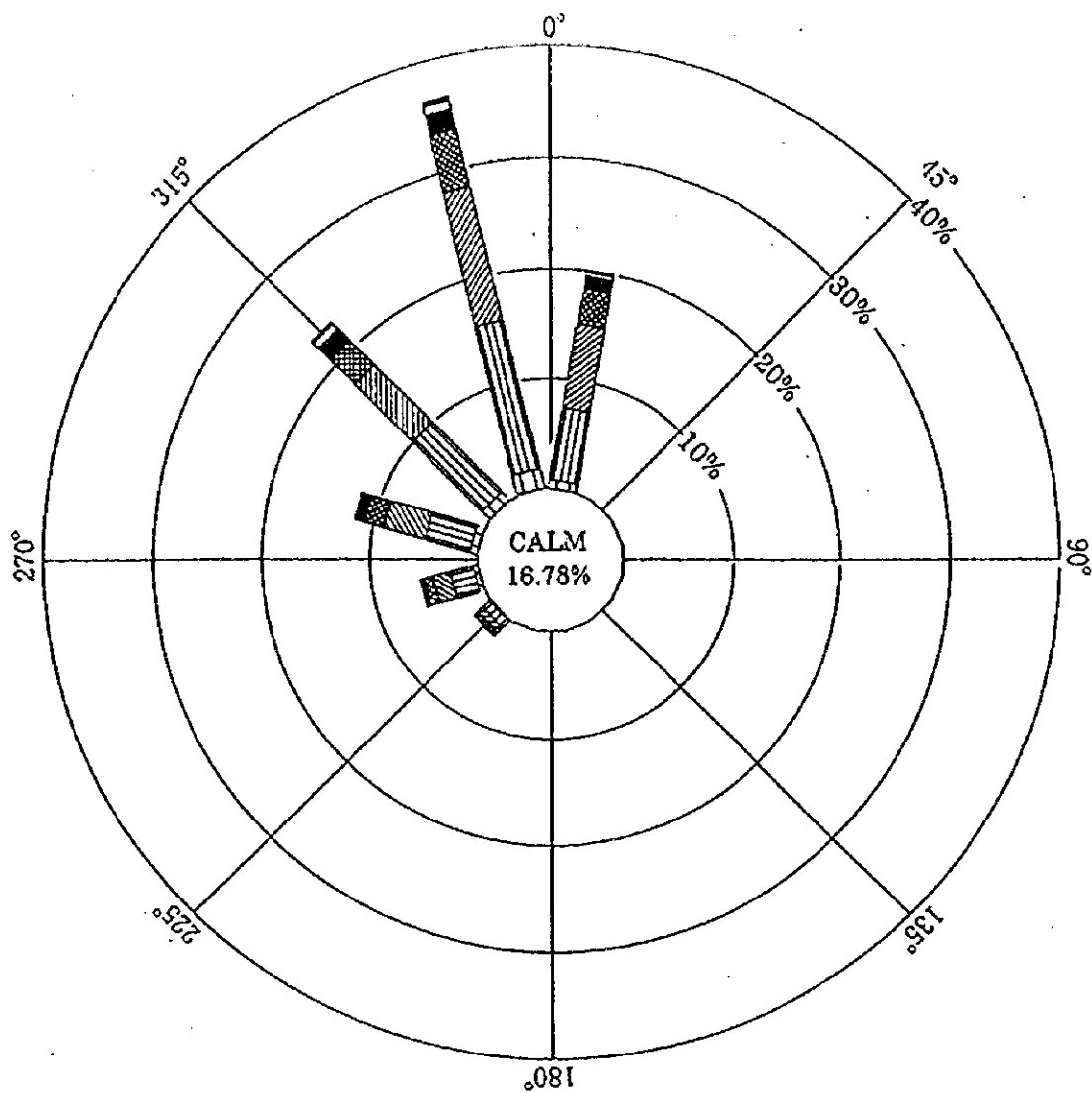


(C) Calcul de l'amplitude des houles et du niveau d'eau à l'extrémité du côté du large de la terrasse (partie d'extrémité du résif)

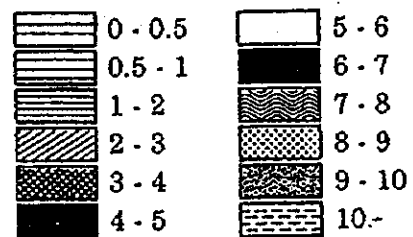


(D) Calcul de l'amplitude des houles au point où on arrive au site de projet en venant du point.

### F.A-5.3 Procédé du calcul de la déformation des houles



Amplitude de houles

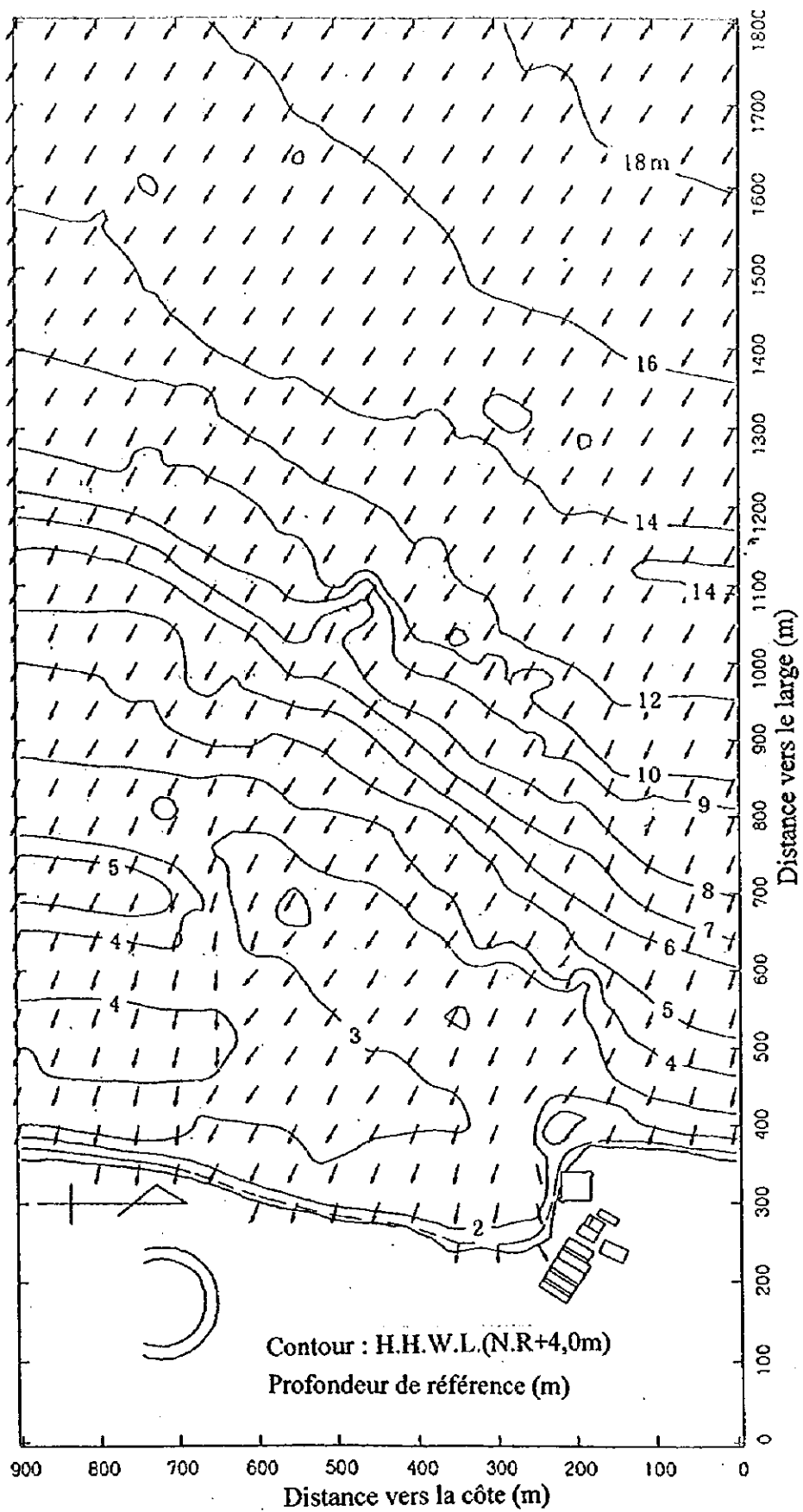


Fréquence des houles par amplitude et par direction

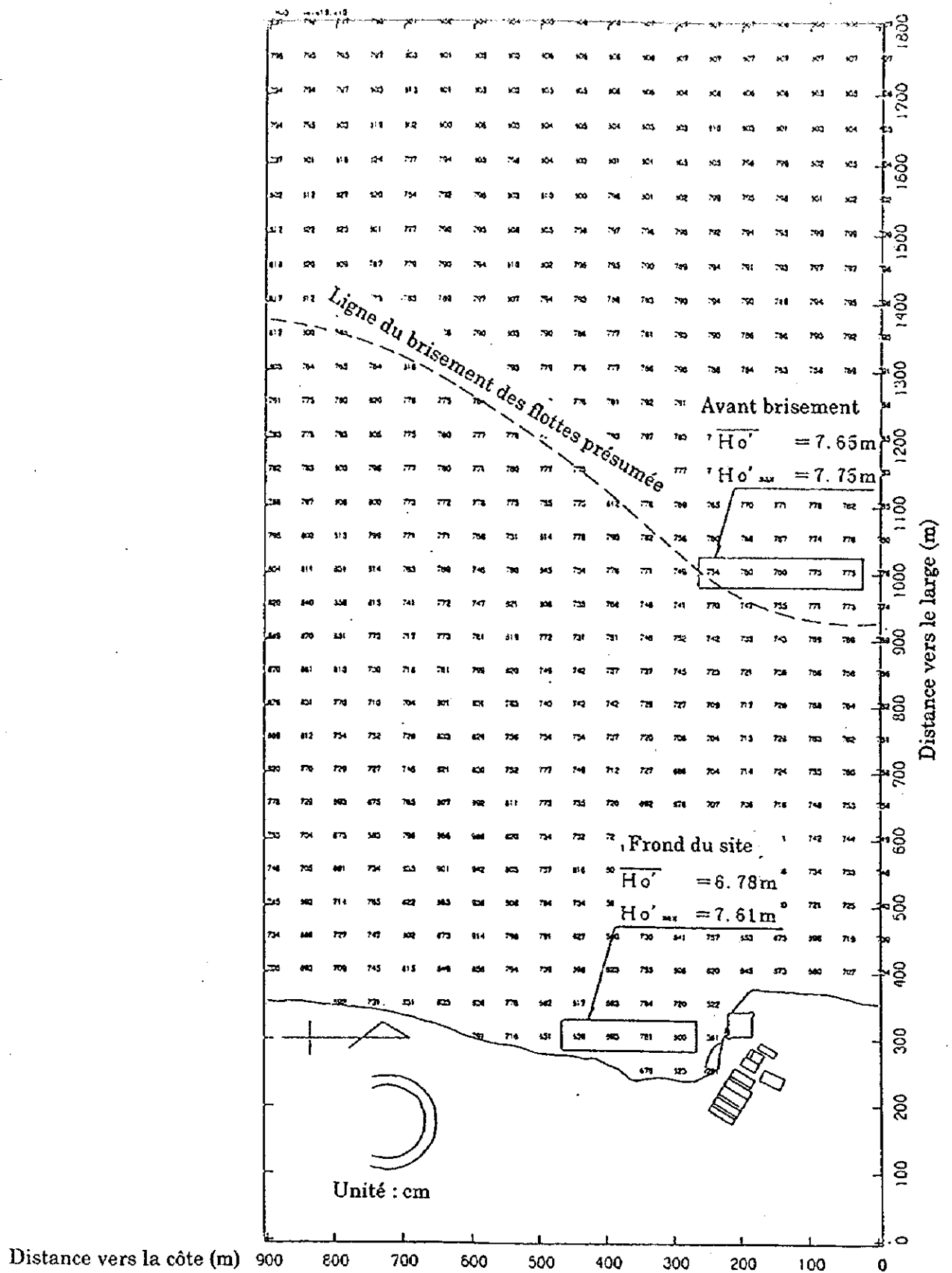
Amplitude	<0.5	<1	<2	<3	<4	<5	<6	<7	<8	<9	<10	>=10	S
00-20	0.02	0.65	5.63	6.42	2.70	0.98	0.24	0.08	0.01	0.01	0.01	0.00	16.76
210-240	0.00	0.12	0.72	0.55	0.27	0.10	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80
240-270	0.01	0.40	1.84	1.44	0.66	0.30	0.12	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	4.81
270-300	0.01	0.59	3.66	3.33	1.49	0.60	0.17	0.08	0.01	0.01	0.00	0.00	9.94
300-330	0.03	0.85	7.58	6.22	2.73	1.25	0.49	0.14	0.04	0.03	0.01	0.01	19.39
330-360	0.07	1.49	11.69	10.37	4.35	1.66	0.61	0.19	0.08	0.02	0.01	0.00	30.52
TOTAL	0.14	4.10	31.12	28.34	12.20	4.89	1.66	0.52	0.15	0.06	0.03	0.02	83.22

F.A-5.4 Caractéristiques des houles au large à Immessouane

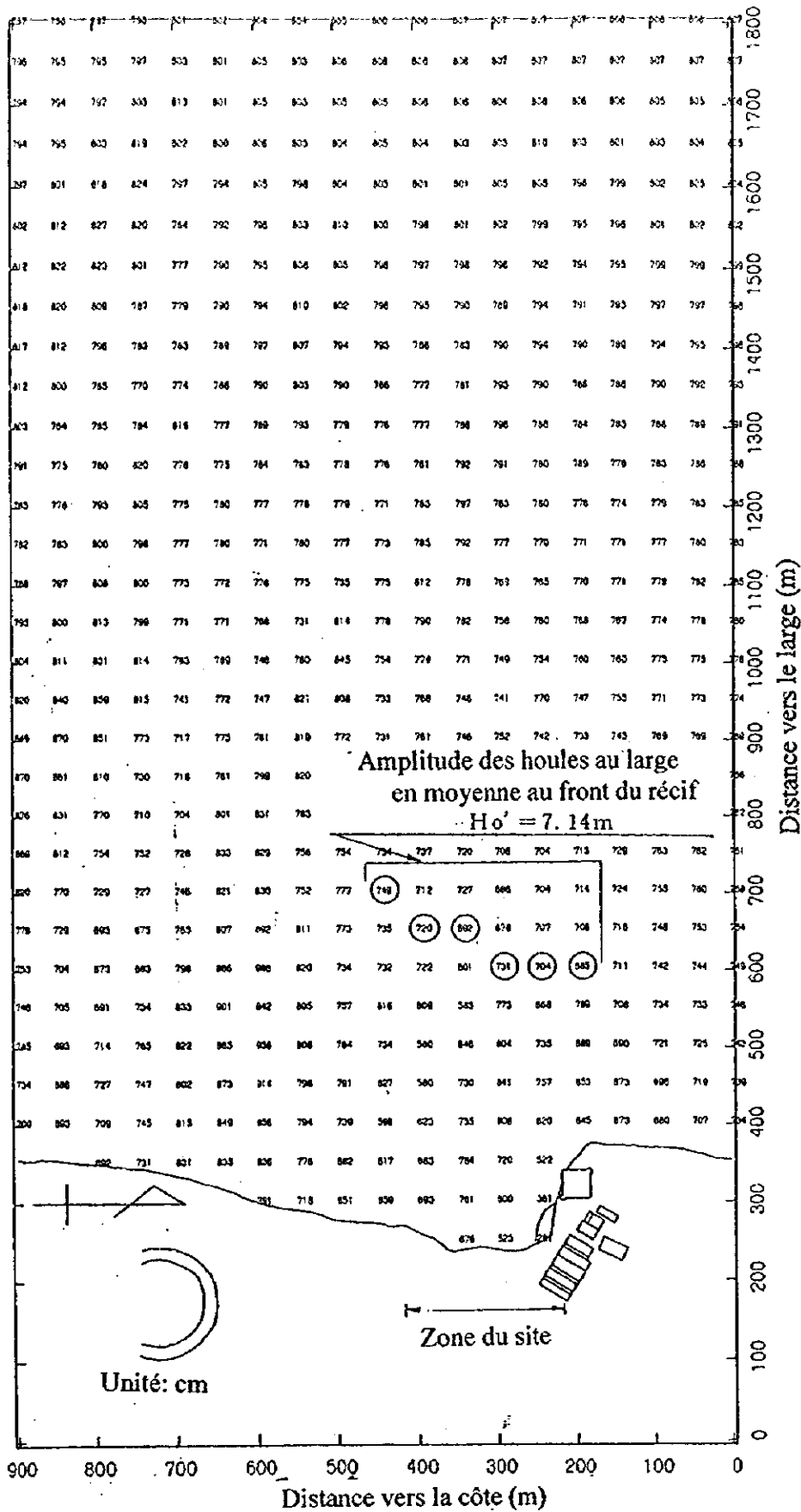




**F.A-5.5** Résultat du calcul de la transformation des houles dans le domaine étroit  
(Répartition des directions de houles, direction: N300°E, amplitudes: 8,8m,  
période: 12,0 secondes)

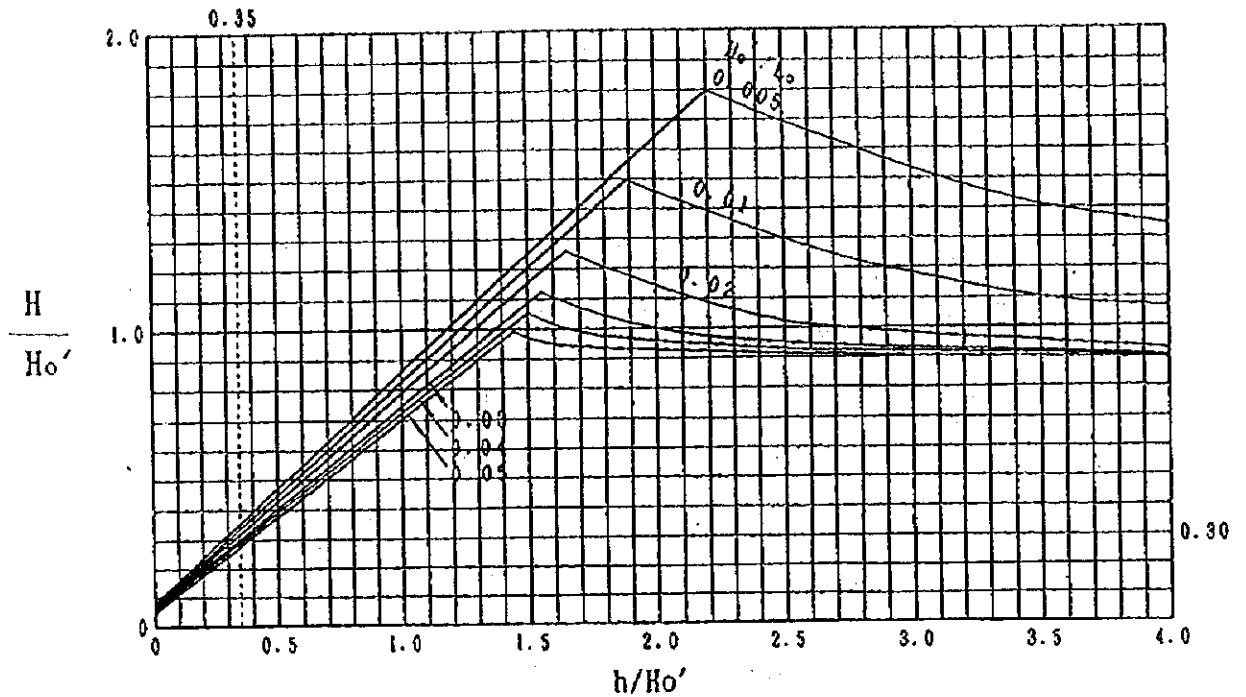


F.A-5.6 Résultat du calcul de la transformation des houles dans le domaine étroit  
 (Répartition des amplitudes converties, direction: N300°E, amplitudes: 8,8m,  
 période: 12,0 secondes)



F.A-5.7 Amplitude des houles au large convertie au front du récif

Pente du fond de mer 1/50



[Conditions des houles au large]

Amplitude des houles au large convertie ( $H_o'$ ) : 7,14 m

Période des houles au large (T) : 12,0 s

[Conditions de la lecture]

Profondeur de l'eau calculée (h) : 2,5 m

Pente du fond de mer ( $\tan \theta$ ) : 1/50

Pente de la forme des houles ( $H_o'/L_o$ ) : 0,032

Profondeur de l'eau relative ( $h/H_o'$ ) : 0,35

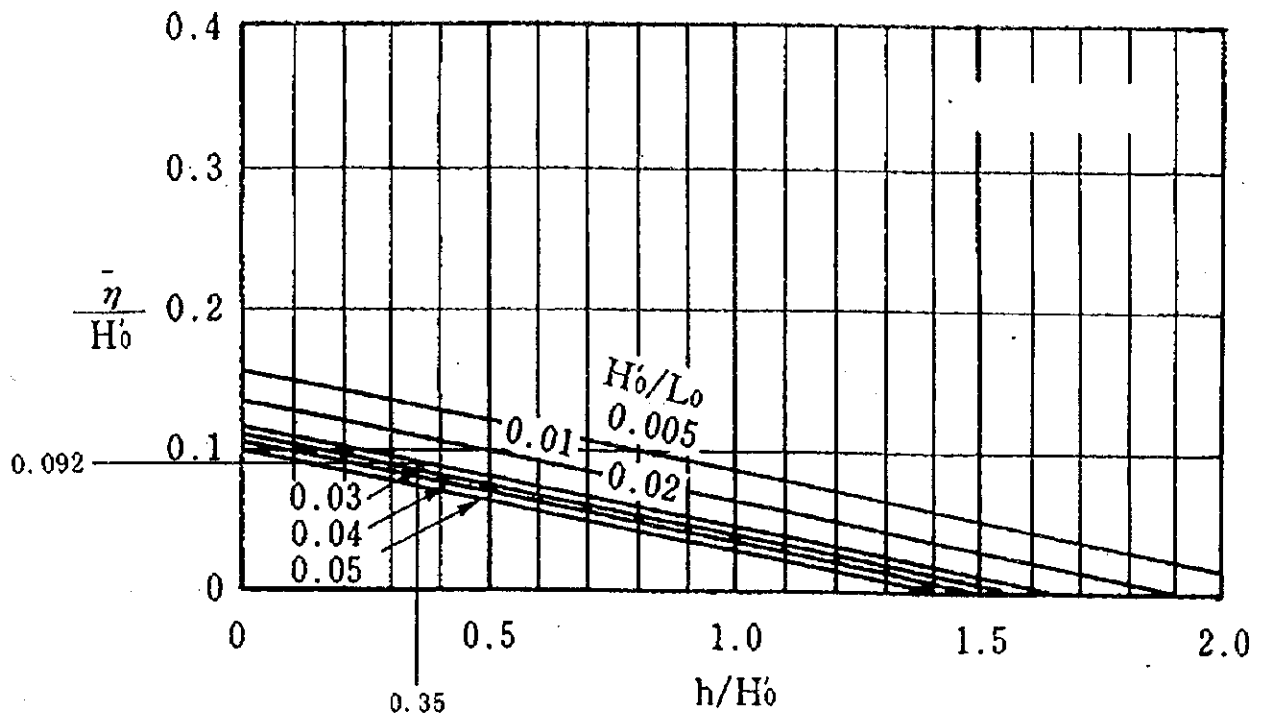
[Résultat de la lecture]

Rapport des amplitudes des houles ( $H/H_o'$ ) : 0,30

Amplitude des houles (H) : 2,14

**F.A-5.8** Variation de l'amplitude des houles suivant la profondeur de l'eau

Pente du fond de mer 1/50



[Conditions des houles au large]

Amplitude des houles au large convertie ( $H_0'$ ) : 7,14m

Période des houles au large (T) : 12,0 s

[Conditions de la lecture]

Profondeur de l'eau calculée (h) : 2,5 m

Pente du fond de mer ( $\tan \theta$ ) : 1/50

Pente de la forme des houles ( $H_0'/L_0$ ) : 0,032

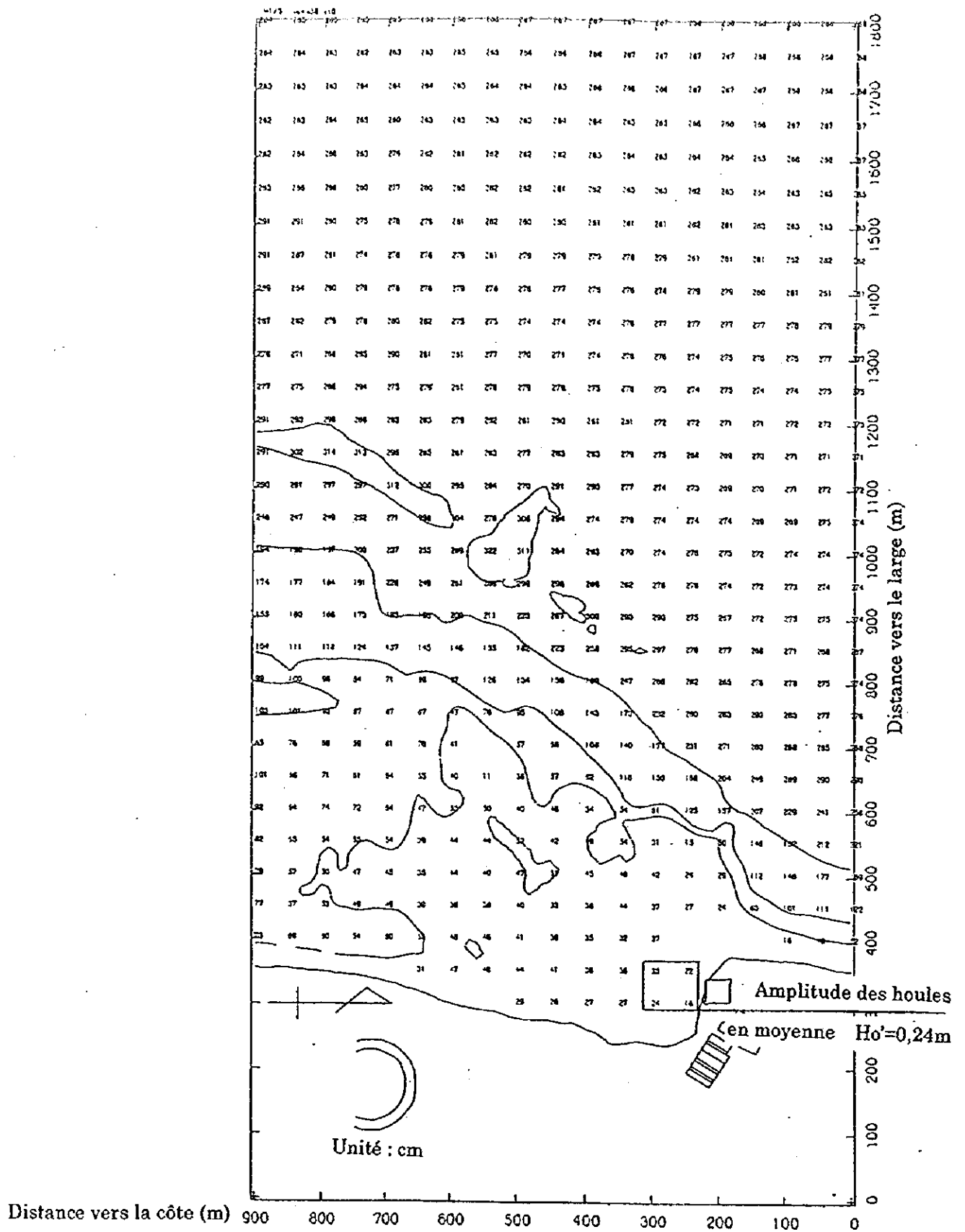
Profondeur de l'eau relative ( $h/H_0'$ ) : 0,35

[Résultat de la lecture]

$\bar{\eta}/H_0'$  : 0,0920

Élévation du niveau d'eau ( $\eta$ ) : 0,65 m

**F.A-5.9** Élévation du niveau d'eau moyen par le brisement



**F.A-5.10** Résultat du calcul de la transformation des houles dans le domaine étroit  
(Répartition des amplitudes significatives, direction: NW, amplitudes au large: 3,0m, période: 12,0 secondes)

**T.A-5.1 Décomposition harmonique par le résultat d'observation des marées durant 15 jours et nuits**

Décomposition harmonique des marées durant 15 jours et nuits

Lieu d'observation : Port de Safi, Maroc

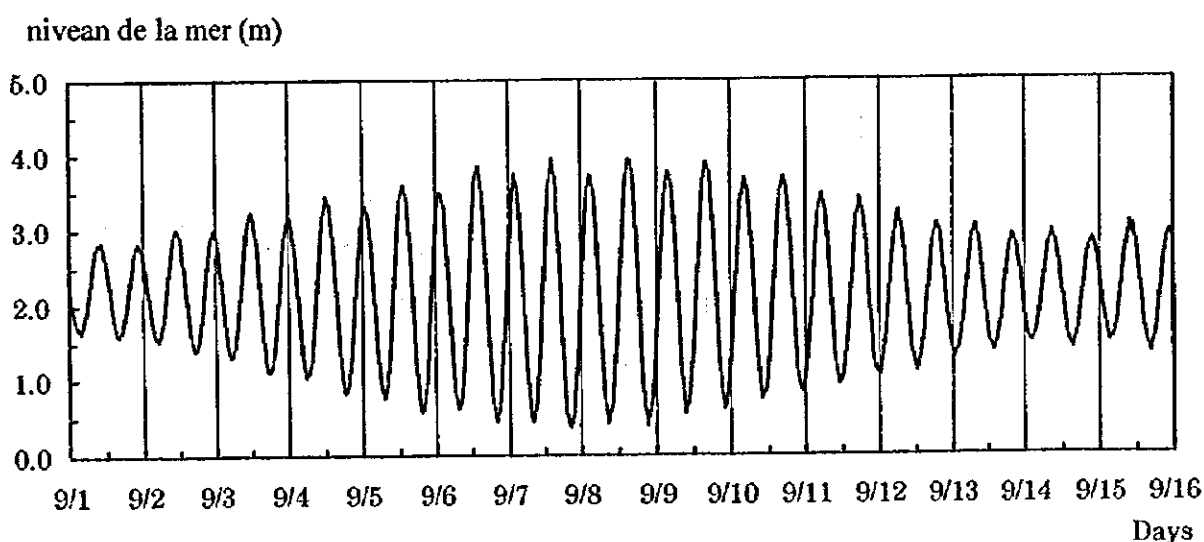
Latitude : 32 19 0 N      Longitude : 9 15 0 W(Ouest)

Bande d'heure : 0 heure

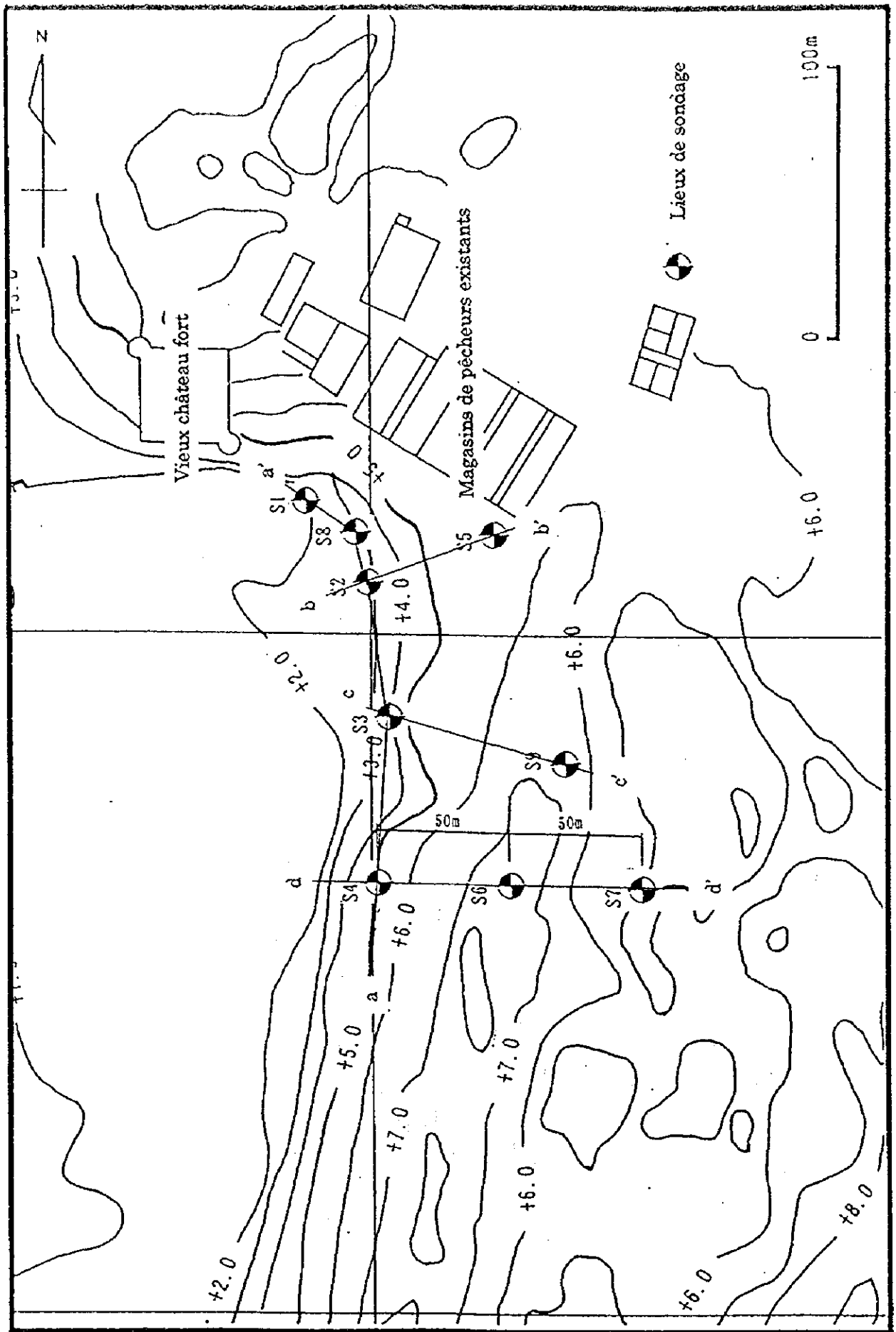
Début d'observation : le 10 septembre 1998      Unité : m

Constante harmonique

	Amplitude	Angle du retard (° )
K1	0.083	49.8
O1	0.059	294.9
P1	0.027	49.8
Q1	0.021	259.4
M2	0.937	31.2
S2	0.370	51.5
K2	0.101	51.5
N2	0.294	27.7
M4	0.017	91.2
MS4	0.008	201.2
A0	2.159	

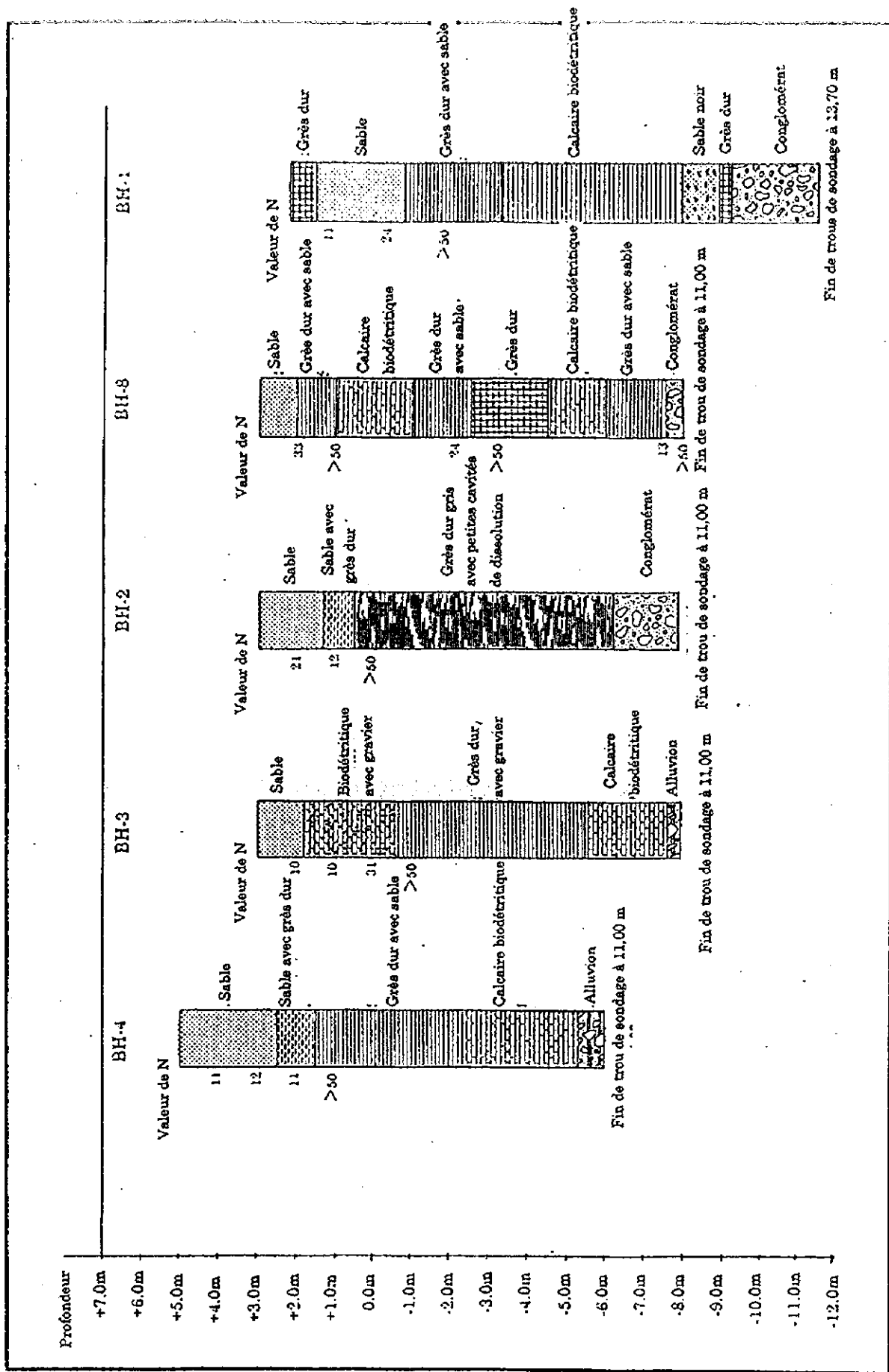


**F.A-5.11 Résultat d'observation des marées durant 15 jours et nuits**

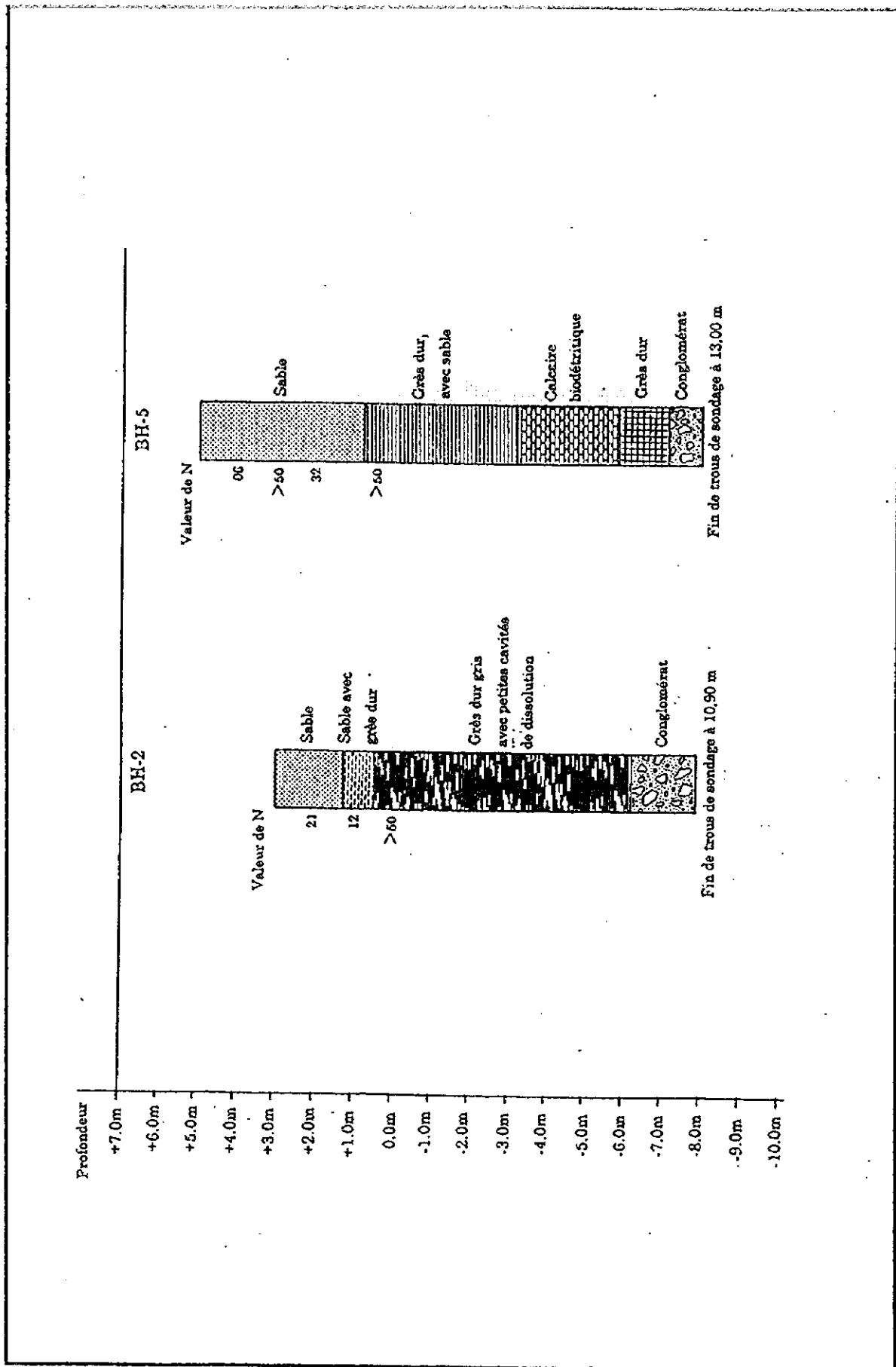


F.A-5.12 Lieux de sondage

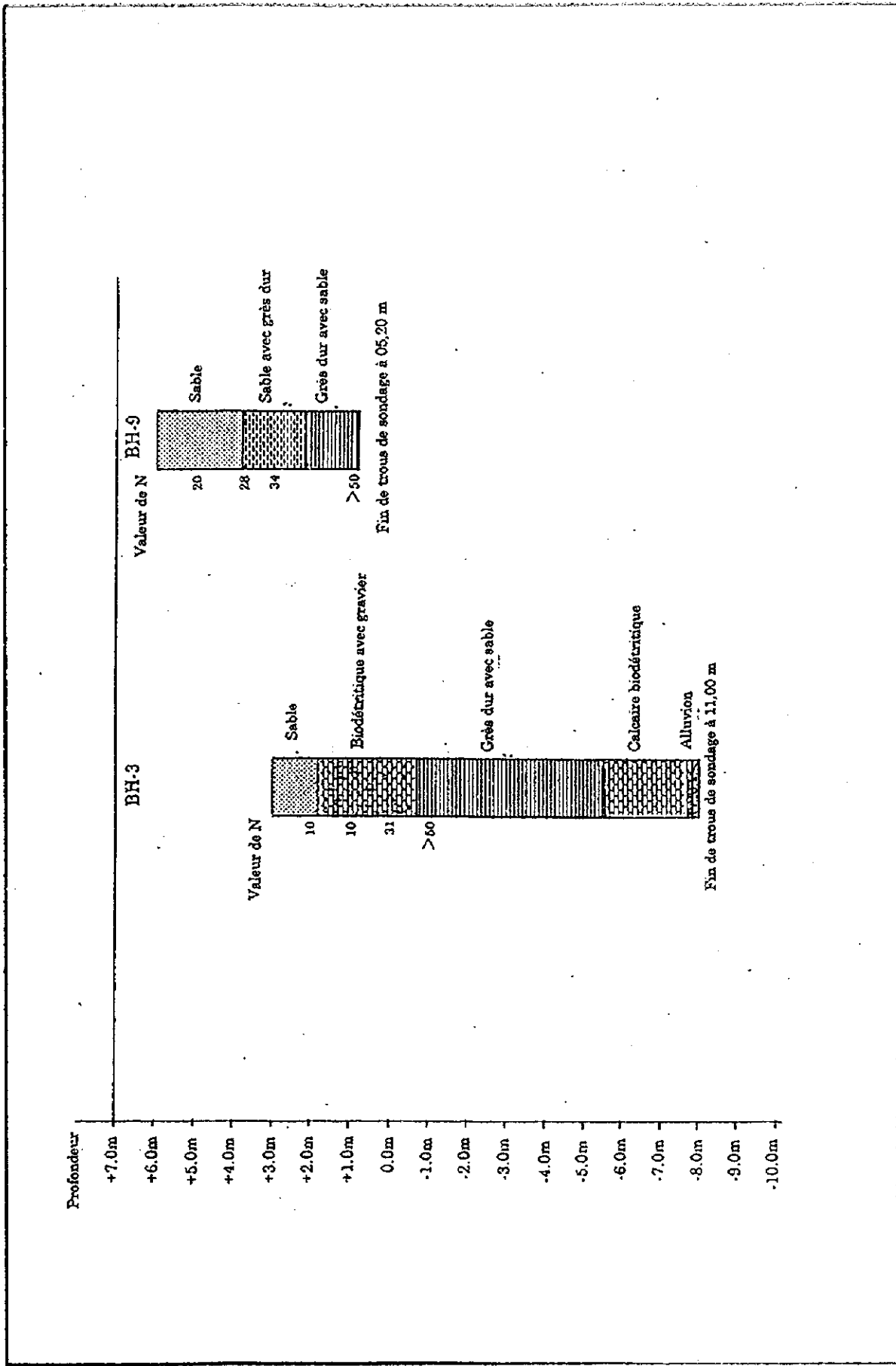




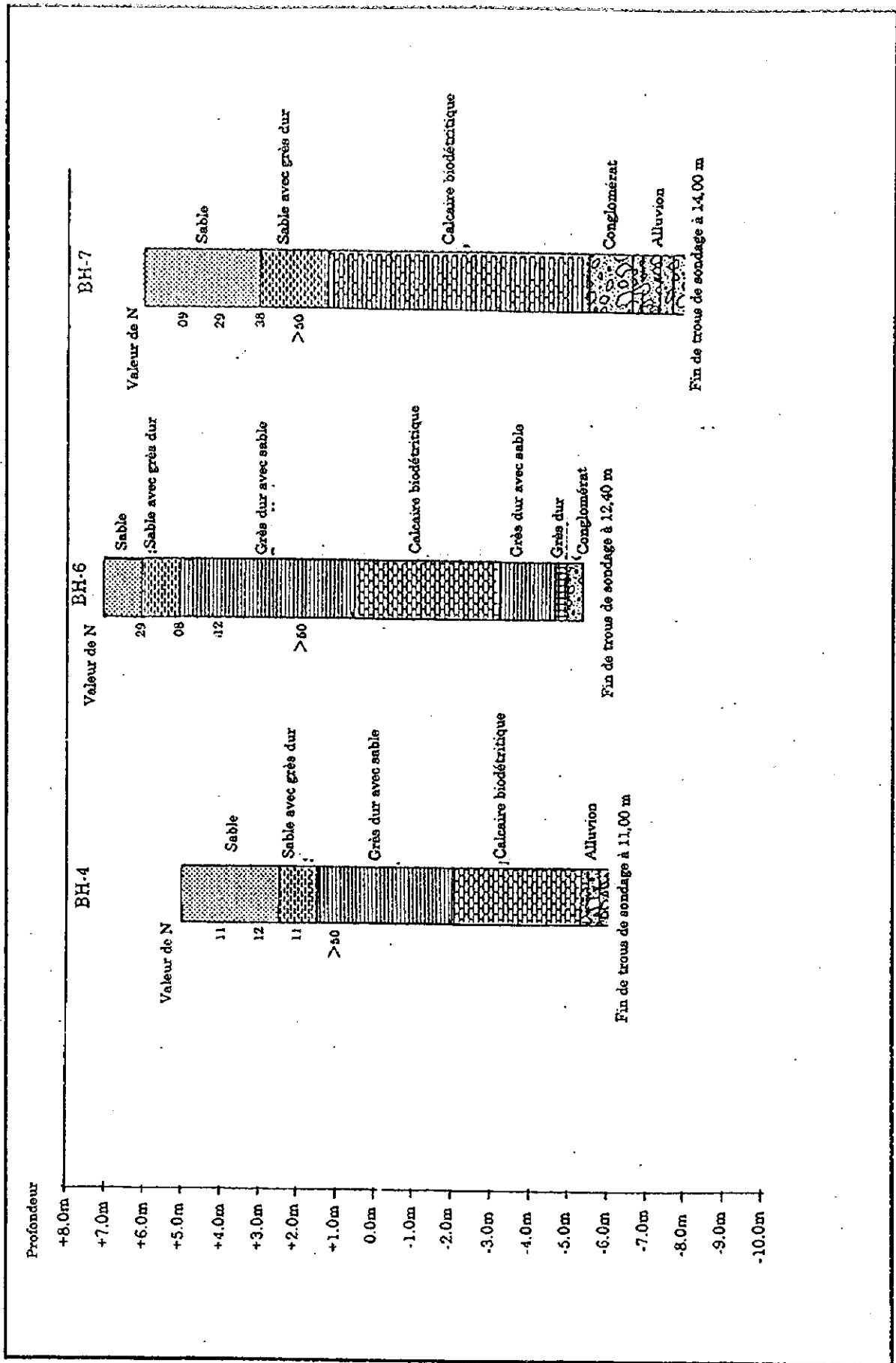
F.A-5.13 Résultat de la recherche du sol (a-a')



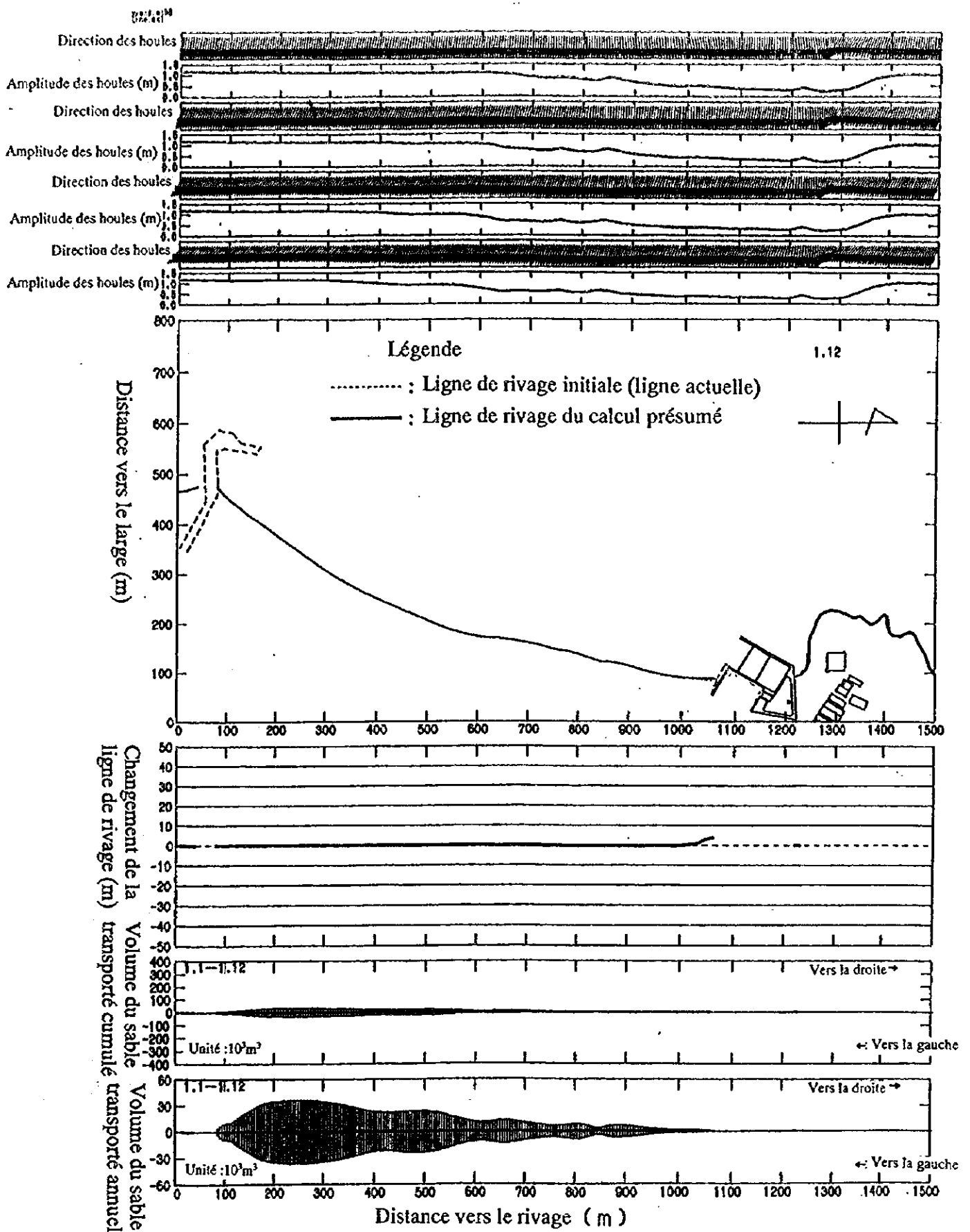
F.A-5.14 Résultat de la recherche du sol (b-b')



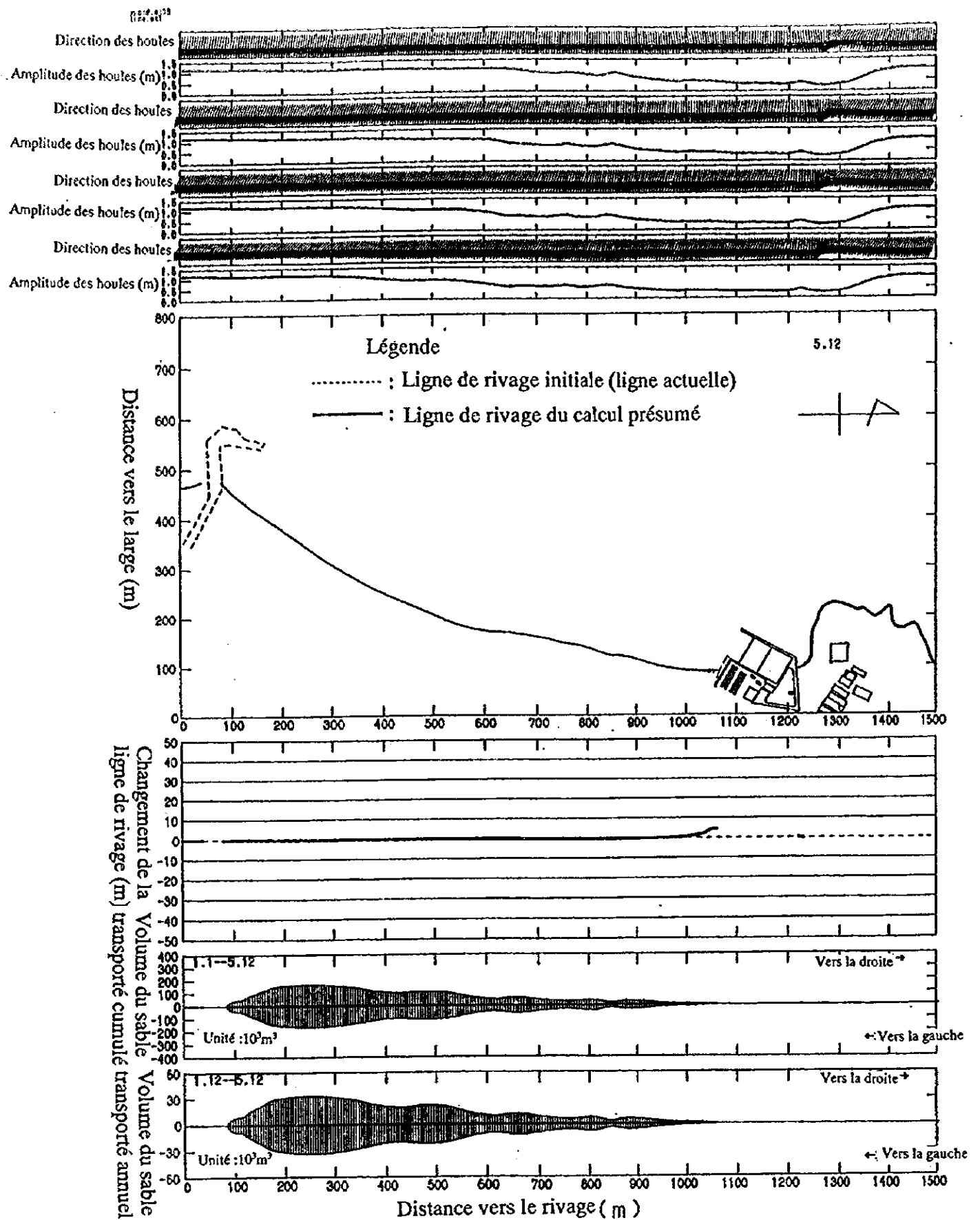
F.A-5.15 Résultat de la recherche du sol (c-c')



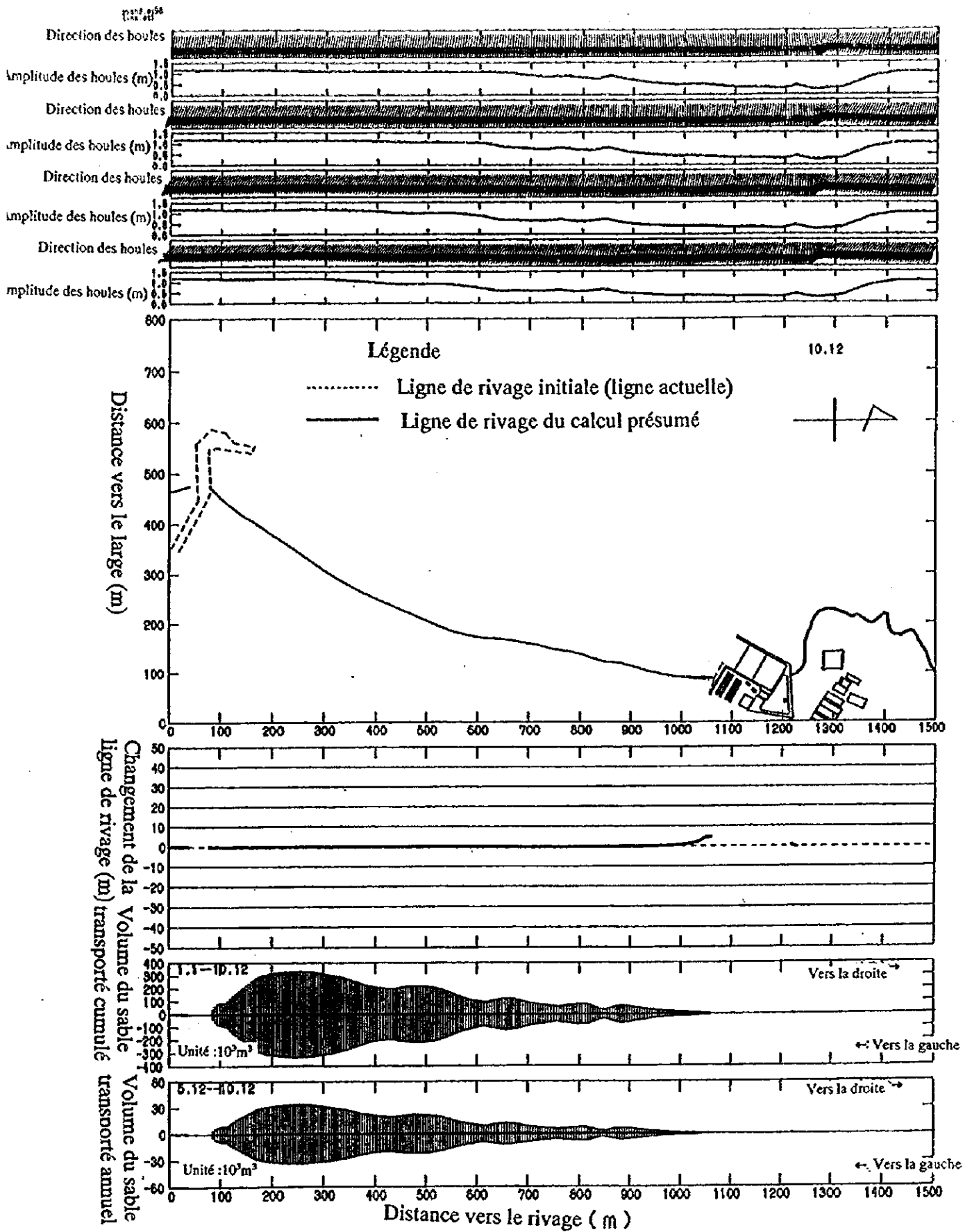
F.A-5.16 Résultat de la recherche du sol (d-d')



F.A-5.17 Résultat du calcul de prévision du changement de la ligne du rivage  
(1 an après)



F.A-5.18 Résultat du calcul de prévision du changement de la ligne du rivage  
(5 ans après)



F.A-5.19 Résultat du calcul de prévision du changement de la ligne du rivage (10 ans après)

Document-6 Documents concernant le secteur de la pêche

DATE	JUL 97,	AOUT 97	SEP 97,	OCT 97,	MAY 98,	JUN 98	MOYEN DE 6 MOIS	MOYEN DE 5 MOIS
1	53	86	ARRET	ARRET	33	40		
2	26	87	ARRET	22	ARRET	45		
3	27	ARRET	53	24	40	44		
4	ARRET	91	43	27	29	51		
5	27	16	54	20	32	ARRET		
6	83	74	58	ARRET	59	35		
7	ARRET	82	44	25	ARRET	42		
8	84	93	46	28	23	ARRET		
9	27	94	44	40	38	27		
10	55	ARRET	55	24	40	39		
11	29	46	42	26	ARRET	35		
12	56	93	37	24	ARRET	33		
13	30	96	32	30	ARRET	52		
14	55	ARRET	33	33	39	36		
15	85	ARRET	33	26	79	27		
16	86	52	29	30	32	ARRET		
17	86	36	32	32	31	55		
18	ARRET	52	22	33	51	32		
19	ARRET	36	32	ARRET	65	43		
20	ARRET	ARRET	30	31	86	54		
21	86	53	27	ARRET	ARRET	30		
22	48	55	21	27	50	56		
23	70	55	32	25	53	23		
24	51	44	31	40	25	28		
25	87	39	31	31	44	ARRET		
26	ARRET	57	36	ARRET	62	34		
27	86	48	44	27	53	54		
28	36	45	23	ARRET	35	56		
29	51	ARRET	29	35	46	46		
30	86	37	28	37	46	60		
31	84	43	ARRET	ARRET	48	ARRET		
VARQUES DE JOURS EN MAR	1,494	1,511	1,021	697	1,139	1,077	6,939	6,242
NOMBRE DE JOURS DE PECHE	25	25	28	24	24	26	25.33	
NOMBRE DES BARQUES MOYEN	60	60	36	29	47	41	46	49
80<=	9	7	0	0	0	0		
70<=	10	8	0	0	1	0		
60<=	10	8	0	0	3	1		
50<=	15	14	4	0	9	8		



Document-7 Liste des installations et équipements

(Installations frigorifiques)

1/5

Désignation	Spécification	Quantité
<b>Fabrique de glace</b>		
* Type de congélation en plaque par air	Capacité: 3 T/j, Moteur: 15 kw	1 ensemble
* Support en fer		1 ensemble
* Chute de glace		1 ensemble
* Indicateur de niveau		1 ensemble
* Câblage, matériel de câblage		1 jeu
<b>Chambre de stockage de glace</b>		
* Type démontable des panneaux en Sandwich	Epais. du panneau:100mm Capacité:6T/j Dimension:3,6×3,6×2,2mH	1 ensemble
* Plaque en acier inoxydable		1 ensemble
* Eclairage intérieur, support en plastique		1 ensemble
<b>Chambre froide</b>		
* Type démontable des panneaux en Sandwich	Epais. du panneau:100mm Capacité: 35m3 Dimension:3,6×4,5×2,4mH	1 ensemble
* Support en plastique		1 ensemble
* Eclairage intérieur, support en plastique, claie en plastique		1 ensemble
<b>Installation de Réfrigération pour chambre froide</b>		
* Installation de réfrigération	7,5kw	1 ens
* Vanne de coupe d'air		1 ens
* Matérielset matériaux de tuyauterie et câblage		1 ens
<b>Outils d'entretien</b>		
* Outils de démontage du congélateur		2 jeux
* Pompe à vide et chargeur		1 ensemble
* Détecteur de fuite de gaz	(Avec 12 bouteilles de réserve)	
* Outillage pour électricien		1 jeu
* Outillage pour mécanicien		1 jeu
* Outillage spécial pour le moteur hors-bord		1 jeu
* Outillage pour le bordé de côté		1 jeu
* Chalumeau coupeur-soudeur		1 jeu

Désignation	Spécification	Quantité
<b>Pièces de rechange, produits chimiques</b>	Pour 2 ans	
<b>* Pièces de rechange pour la fabrique de glace</b>		
1. Bobine d'électrovanne pour alimenteur en liquide		1 bobine
2. Roulement pour broyeur		1 jeu
3. Flexible pour arrosage (pour la Fabrique de glace)		10 ensembles
4. Flexible pour arrosage (dégivrage)		5 ensembles
5. Bobine d'électrovanne pour gaz Chaud		1 jeu
6. Bobine d'électrovanne pour l'eau de dégivrage		1 bobine
7. Soupape de détente		1 ensemble
8. Interrupteur pour le contrôle du Niveau		2 jeux
9. Pompe à eau brute		1 ensemble
10. Pompe de dégivrage		1 ensemble
11. Moteur de broyeur		1 ensemble
12. Courroie trapézoïde pour le Broyeur		4 jeux
13. Boîte à pièces		2 boîtes
<b>* Pièces de rechange pour le congélateur de la fabrique de glace</b>		
1. Plaque de la soupape d'admission		16 plaques
2. Plaque de la soupape de décharge		16 plaques
3. Ressorts de la soupape d'admission		16 jeux
4. Ressorts de la soupape de décharge		16 jeux
5. Segments de piston		16 jeux
6. Pièces de roulement		16 jeux
7. Unité de bague à lèvres		2 jeux
8. Garniture du couvercle de la tête		8 jeux
9. Garniture du couvercle du regard de visite		6 jeux
10. Garniture de la plaque de Couvercle		2 jeux

Désignation	Spécification	Quantité
11. Jeu de garnitures		1 jeu
12. Jeu de joints toriques		2 jeux
13. Thermomètre de gaz d'aspiration		1
14. Thermomètre de gaz de dégivrage		1
15. Manomètre	DUF 20K	1
16. Manomètre	DUF 15K	1
17. Mano-contact	ONS-C106	1
18. Mano-contact	FNS-C106	1
19. Mano-contact	SNS-D106	1
20. Mano-contact	DNS-D106	1
21. Bobine d'électrovanne	SX-7	1 bobine
22. Bobine d'électrovanne	SBPB	1 bobine
23. Boîte à pièces		1 boîte
* Pièces de rechange pour le congélateur de la fabrique de glace		
1. Plaque de la soupape d'admission		8 plaques
2. Plaque de la soupape de décharge		8 plaques
3. Ressorts de la soupape d'admission		8 jeux
4. Ressorts de la soupape de décharge		8 jeux
5. Segments de piston		8 jeux
6. Pièces de roulement		8 jeux
7. Unité de bague à lèvres		2 jeux
8. Garniture du couvercle de la tête		4 jeux
9. Garniture du couvercle du regard de visite		6 jeux
10. Garniture de la plaque de Couvercle		2 jeux
11. Jeu de garnitures		1 jeu
12. Jeu de joints toriques		2 jeux
13. Thermomètre de gaz d'aspiration		1
14. Thermomètre de gaz de dégivrage		1
15. Manomètre	DUF 20K	1
16. Manomètre	DUF 15K	1
17. Mano-contact	ONS-C106	1

Désignation	Spécification	Quantité
18.Mano-contact	FNS-C106	1
19.Mano-contact	SNS-C106	1
20.Mano-contact	DNS-D106	1
21.Bobine d'électrovanne	SX-7	1 bobine
22.Bobine d'électrovanne	SBPB	1 bobine
23.Boîte à pièces		1 boîte
* Pièces de rechange pour le panneau de contrôle électrique		
1.Interrupteur magnétique		2 jeux
2.Relais auxiliaire		10 jeux
3.Minuterie		2
4.Lampe		10 lampes
5.Fusible		5
6.Fusible de verre		10
7.Boîte à pièces		1 boîte
<b>Panneau de reception et de Distribution en électricité</b>		
* Panneau de reception et de distribution automatique (Type autoporteur au sol)		1 ensemble
* Panneau en acier galvanisé, peinture anticorrosive au sel, dispositif de protection de tension nulle, transformateur du circuit de commande		1 ensemble

	Désignation	Spécifications	Quantité
1	Etagère pour boîte à poissons		
	* Etagère pour boîte à poissons (démontable)	3,3×0,7×1,2mH	2 ensembles
	* Plaque en acier inoxydable		2 ensembles
2	Boîte à poissons (type A)		
	* Boîte à poissons (type A) (en plastique)	45 litres 560×360×300mm	50 boîtes
	* Poignée en acier inoxydable		50 pièces
3	Boîte à poissons (type B)		
	* Boîte à poissons (type B) (en plastique)	25 litres 635×400×145mm	50 boîtes
	* Poignée en acier inoxydable		50 pièces
4	Chariot		
	* Chariot (poignée fixée)	Charge max: 400kg 1200×750×880mmH	10
5	Basculé (type courant)	Capacité: 20 kg Echelle mini.:100 g	2
6	Basculé (grand type)	Capacité: 500 kg Echelle mini.:1kg	1
7	Incinérateur (type réfractaire)	Capacité: 80kg/h	1 ensemble
8	Boîte de secours et médicaments		1 ensemble
9	OHP		1 ensemble
10	Magnétoscope		1 ensemble
11	Tableau noir		1 ensemble

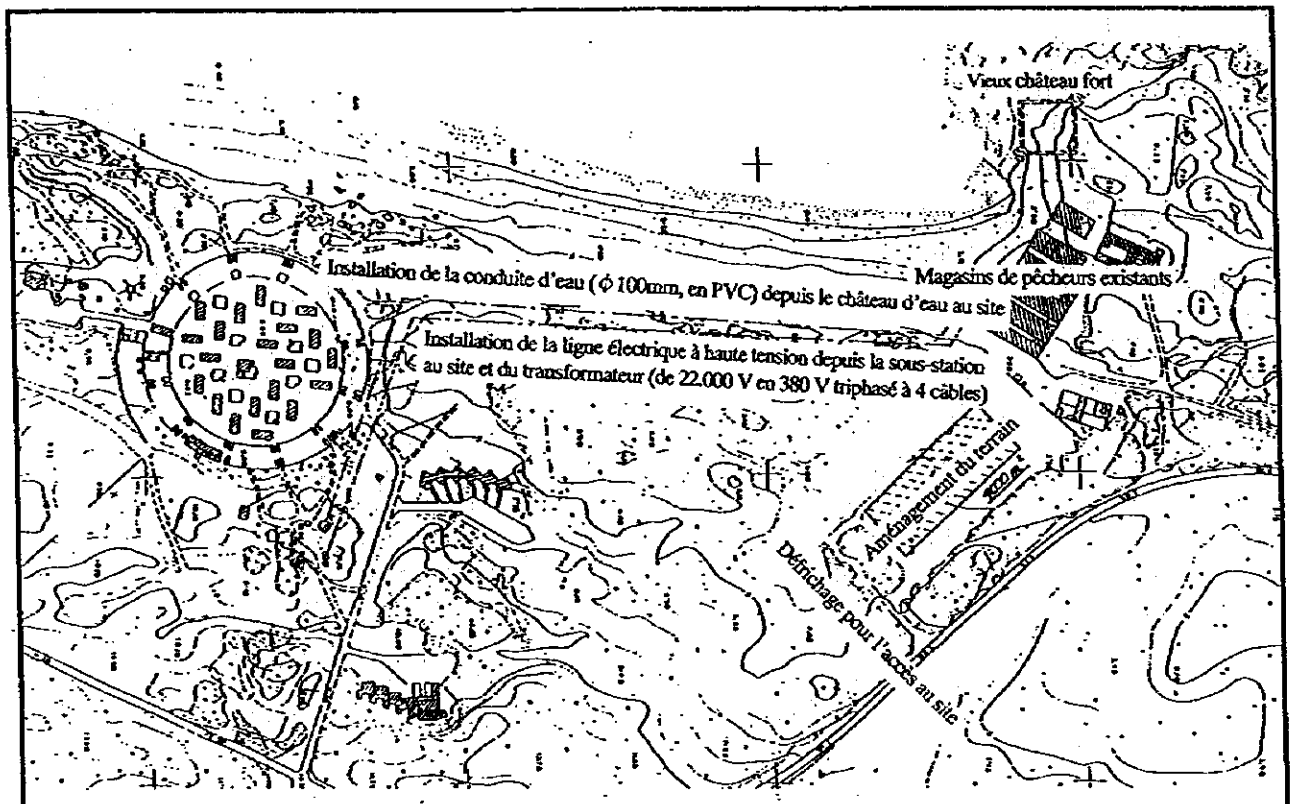
## Document-8 Travaux de la partie marocaine

Les travaux qui doivent être faits par la partie marocaine sont décrits ci-dessous. Le coût nécessaire est estimé à environ 1 million 770 mille DH.

- ① Installation d'une ligne électrique à haute tension depuis la sous-station jusqu'au site du projet et d'un transformateur (de 22.000 V en 380 V triphasé à 4 câbles)
- ② Installation de la conduite d'eau (diamètre de 100mm en PVC) depuis le château d'eau jusqu'au site du projet.
- ③ Défrichage pour l'accès au site et aménagement du terrain à bâtir

Le détail du coût est estimé comme ce qui suit;

Les travaux d'installation de la ligne électrique à haute tension depuis la sous-station au site et du transformateur (de 22.000 V en 380 V triphasé à 4 câbles) nécessite 1.281.000DH(18.215.000 yens japonais). Ceux de la conduite d'eau ( $\phi$  100mm, en PVC) depuis le château d'eau au site nécessite 440.000 DH (6.257.000 yens japonais). Et ceux de défrichage pour l'accès au site et d'aménagement du terrain nécessite 450.000 DH (640.000 yens japonais). Ainsi, le coût total est estimé à 1.766.000 DH (25.112.000 yen japonais).



FA-8.1 Travaux de la partie marocaine









JICA