

bloc administratif (bureau du directeur, bureau pour le personnel chargé de la gestion de la halle, bureau pour le représentant de la Direction de la Pêche Artisanale, etc.)	53m2
salle de conférence	24m2
sanitaires pour le personnel, point d'eau potable(rez-de-chaussée)	12m2
poste de gardiennage (rez-de-chaussée)	12m2

[2] Bureaux pour les coopératives.

Le présent projet prévoit des équipements des bureaux existants sur le site du projet pour les coopératives de pêcheurs et de mareyeurs. Ces bureaux auront une taille semblable à celle des bureaux actuels.

bureaux pour la coopérative de pêcheurs	: 29m2	1 secteur
bureaux pour la coopérative de mareyeurs	: 29m2	1 secteur

[3] Locaux de réunion / zone de vente au détail réservée aux femmes détaillantes

Actuellement, sur la "Plage des Pêcheurs", il n'y a pratiquement pas d'ombre et les femmes détaillantes sont obligées de travailler sous un soleil de plomb. Les endroits de repos sont inexistantes pour elles. Par contre, les pêcheurs disposent d'un local de réunion (salon en plein air sur sable) par groupe de pêcheurs et ils y discutent. Le présent projet a donc prévu de réserver devant le bloc de dépôts de matériel de pêche un emplacement qui remplacera ces "salons" et de prévoir à chaque extrémité du côté plage de la halle au poisson des espaces de repos et de vente pour les femmes détaillantes. Les "salons" auront grosso modo la même taille que les "salons" actuels.

[4] Parking

Actuellement, comme il n'y a pas de parking sur la Plage des Pêcheurs, les camions chargés du transport du poisson pour les mareyeurs et exportateurs, ceux transportant les pêcheurs et les femmes détaillantes à la ville, ainsi que les voitures particulières des acheteurs, se garent sans ordre ni méthode le long de la voie d'accès à la plage. Cette voie d'accès est empruntée par de très nombreuses personnes rendant la circulation difficile, voire même dangereuse. Le chargement du poisson est du coup retardé, provoquant une baisse sensible de la qualité. C'est pourquoi, le présent projet a prévu de séparer en deux zones bien distinctes le parking réservé aux camions transportant la marchandise et celui pour les autres véhicules. Des zones claires et des horaires seront définis pour chaque catégorie de véhicules.

4-4-3 Plan de base

(1) Plan de disposition des installations sur le site

Le site du projet sera un espace débarrassé des installations existantes. Il existe déjà sur le site du projet des infrastructures sommaires de distribution d'eau et d'électricité. De ce fait, pour définir

un plan de disposition des installations sur le site, au centre duquel se situe la voie d'accès, de manière à ce qu'il s'harmonise avec l'essentiel des actuelles activités de pêche et de distribution, il faut prendre en considération les points énumérés ci-après.

- 1) Compte tenu d'un caractère typique des installations de distribution, pour les installations du présent projet, il s'agit d'établir un plan de disposition et des installations principales et périphériques, dans lesquelles devraient être nettement définies les liaisons des éléments: la position de la voie d'accès, les pêcheurs débarquants, les camions d'expédition de poisson et les installation connexes.(voir le schéma fonctionnel)
- 2) Le plan de disposition devra respecter la disposition empirique actuelle des installations existantes, en tenant compte des conditions naturelles générales, entre autres, du terrain sablonneux et d'une haute marée pouvant se produire tous les quelques années, et ce en vue d'éviter des désastre naturelles littorales.
- 3) Le plan doit également inclure certaines voies d'approche pour ne pas porter préjudice à un bon fonctionnement des installations gouvernementales adjacentes aux bâtiments du projet.
- 4) Le plan doit également prévoir suffisamment de places de parking, pour faire face à l'augmentation future et vraisemblable du nombre de camions d'expédition, de bus et autres véhicules se rendant sur le site.

Sur la base de tout ce qui précède, un plan de disposition des installations principales et périphériques devra être conçu de manière à limiter au maximum le volume global des travaux de construction.

(2) Plan de construction des installations

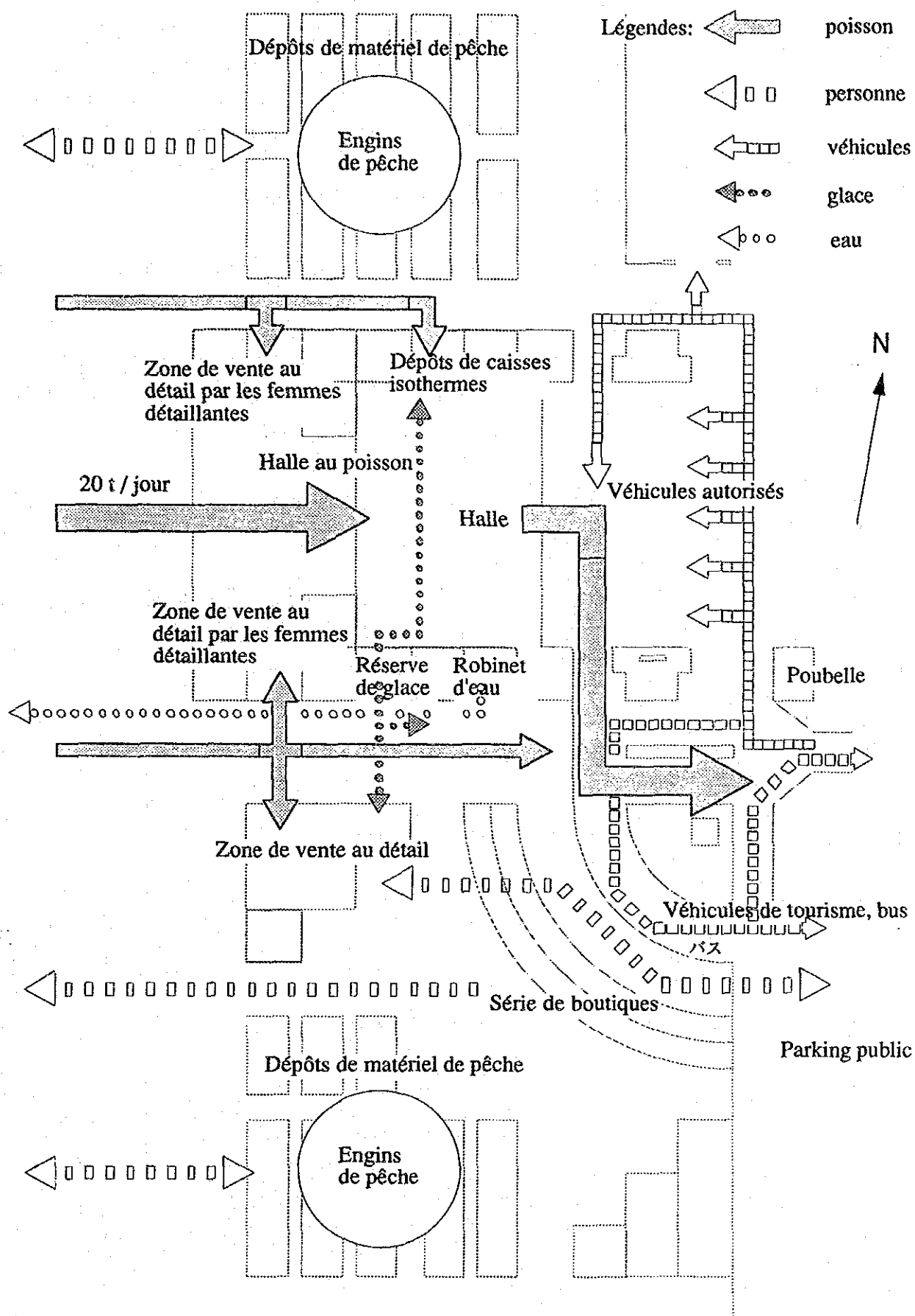
1) Plan à plat

Les installations du projet sont réparties en 4 grands ensembles.

[1] Halle au poisson: ce bâtiment est avant tout un marché pour les poissons débarqués, mais un bloc complexe qui inclut également, des installations de fabrication et de conservation de la glace, des bureaux pour les mareyeurs, des dépôts pour les caisses isothermes, une zone de vente au détail pour les femmes détaillantes, des bureaux pour différentes coopératives et un bloc administratif de gestion de la halle.

[2] Bloc de dépôts de matériel de pêche: il s'agit d'un bloc de dépôts permettant d'entreposer moteurs, filets et autres engins de pêche appartenant aux pêcheurs. Il inclut également "salons en plein air" pour réparer l'engin de pêche et des ateliers de réparation des moteurs.

Schéma fonctionnel



- Légendes:
- ← poisson
 - ◁ □ □
 - ← □ □ □ □
 - ◁ ● ● ● ●
 - ◁ ○ ○ ○ ○

[3] Zone de vente au détail: à la différence de l'opération de mareyage dans la halle au poisson cette zone, propose des comptoirs de vente directe de poisson pour les nombreux consommateurs (particuliers) qui viennent acheter du poisson directement sur la plage. Il inclut également des comptoirs d'élaboration du poisson, où les consommateurs (particuliers) confient d'élaboration du poisson acheté à des opérateurs concernés, ainsi que des cafés-restaurants offrant des menus à base de poisson frais, afin de pousser les Mauritaniens à manger plus de poisson.

[4] Série de boutiques: ce bloc abrite des boutiques vendant des produits relatifs aux activités des pêcheurs et des aliments.

Après avoir fait l'"Etude des conditions de définition du Plan" dans le paragraphe 4-4-2, il a été décidé que les différentes unités et salles auraient les dimensions que l'on trouve inscrites dans le tableau ci-dessous.

Aperçu de l'importance des installations

Bâtiment	Salle	Utilisation / Spécifications abrégées	Qté	Surface (m2)
Halle au poisson (Rdc) 2.176m2	Halle	Lavage du poisson, tri et mise en caisse, pesée, mise de la glace dans des caisses au poisson	1	960
	Bureaux des mareyeurs	Bureaux pour les mareyeurs et exportateurs présents sur le site	20	240
	Installations de fabrication et de conservation de la glace	Fabrique de glace de 5t/j, réservoir de glace de 30m3, espaces de travail	1	64
	Dépôts de caisses isotherme	Espace pour entreposer temporairement le poisson des petits distributeurs	1	86
	Entrepôts	Entrepôts pour le matériel utilisé dans la halle	1	29
	Petit bureau de comptabilité / salle d'attente	Collecte des droits d'utilisation de la halle et du produit de la vente de glace	1	10
	Sanitaire pour le personnel / point d'eau	2 WC pour le personnel, point d'arrivée d'eau douce pour l'approvisionnement des pirogues	1	12
	Bureaux pour les organismes afférents	Bureaux pour les coopératives de pêcheurs et de mareyeurs	2	58
	Poste du gardien	Poste de gardiennage	1	12
	Pente d'introduction	Voie d'accès pour l'arrivée des prises (avec des parties extérieures et d'autres couvertes)	1	320 (640)
	Zone de vente au détail pour femmes détaillantes	Lieu de vente et lieu de réunion pour les femmes détaillantes	2	256
	Divers (plateforme d'expédition, etc.)	Zones d'expédition du poisson traité dans la halle, de chargement dans les camions, etc.	1	129 (144)
Halle au poisson (1er étage) 176m2	Bloc administratif de la halle	Bureau du directeur, bureau des personnes chargées de la gestion de la halle, bureau du représentant de la Direction de la Pêche Artisanale, etc.	1	101
	Salle de conférence	Pour les réunions du personnel, les consultations sur la gestion de la halle avec les organismes concernés, l'assemblée générale	1	24
	Salle des machines / entrepôt	Fabrique de glace, une partie est utilisable en entrepôt	1	32
	Divers	Escaliers, etc.	1	19

Bâtiment	Salle	Utilisation / Spécifications abrégées	Qté	Surface (m2)
Halle au poisson (2/3 étage) 20m2	Château d'eau	Château d'eau de mer (1m3) et d'eau douce (2m3)	2	20
Zone de vente au détail 384m2	Comptoir de vente au détail	Pour les petits marchands au détail actuellement sur le site, étals de 1,5m X 1,0m	20	192
	Comptoir d'élaboration	Pour les élaborateurs de poisson présents sur le site, tables de 1,5m X 1,0m	18	128
	Café-restaurant	Pour encourager la consommation de poisson (entreprises privées)	2	64
Série de boutiques 362m2	Boutique / Café-restaurant (grand)	Pour les boutiques existantes	12	191
	Boutique / Café-restaurant (moyen)	idem.	18	171
Bloc de dépôts de matériel de pêche 2.016m2	Dépôts de matériel de pêche (grand)	Pour les pêcheurs, dépôt de 3m X 4m / unité	64	768
	Dépôts de matériel de pêche (petit)	Pour les pêcheurs, dépôt de 3m X 2m / unité	105	630
	Atelier de réparation	5 ateliers pour les réparateurs de moteurs + 2 espaces communs de réparation	7	192
	Forge	3 forges pour les forgerons déjà sur le site	3	36
	Boutique / Café-restaurant (petit)	Pour les Cafés-restaurants déjà sur le site	9	54
	"salon en plein air"	Pour les pêcheurs (même utilisation que les "salons" déjà sur le site)	12	336
Installations extérieures 16m2	Voie d'accès revêtu		1	(640)
	Poste de police	Pour les agents de police actuellement présents sur le site	1	16
	Parking	Pour les véhicules transportant le poisson, et les véhicules de service, y compris une poubelle, etc.	1	(1.440)

Total: 5.150m2

Note: Les chiffres donnés représentent la surface des installations couvertes. Les chiffres entre parenthèses donnent la superficie des installations en plein air.

2) Plan en coupe, et structurel

Au moment d'établir les plans en coupe et structurels du présent projet, deux priorités ont retenu notre attention: que les travaux puissent être exécutés facilement, et que les constructions soient résistantes au sel. C'est pourquoi, nous avons éliminé les charpentes métalliques et préféré la structure principale en béton armé avec les murs en parpaing.

Nous avons effectué une étude de la portance du sol, à l'aide d'un pénétromètre, à cône à 5 points différents du site. Il en ressort que la couche sablonneuse tassée en est dotée de 10t / m2 de portance à tous ces points. On estime donc que pour les bâtiments sans étage et ayant une charge moyenne de 1t/m2, on peut opter pour la structure en béton armé. Par ailleurs, comme la Mauritanie n'est pas sujette aux tremblements de terre, on peut alléger la grandeur structurelle.

Tous les bâtiments auront des fondations en semelles filantes, et des superstructures rigides. Pour les toits, afin de simplifier l'exécution des travaux, raccourcir les délais de construction et se protéger des attaques du sel, on adoptera la même structure fixe sur toutes les installations:

(1) Halle au poisson

Afin de faciliter le chargement du poisson dans les petits camions utilisés actuellement par la plupart des entreprises de distribution, les ouvertures de la halle et la plateforme donnant sur la route seront élevées à 80cm au-dessus du niveau de la route. Des élévateurs hydrauliques à main pourront être utilisés pour le chargement dans de gros camions frigorifiques. Quant à l'autre côté de la halle où arrive le poisson en provenance de la plage, il sera aménagé en pente douce de la plage jusqu'à la halle afin de faciliter le transport des caisses portées sur l'épaule des pêcheurs.

La halle doit être maintenue propre: le sol de la halle sera donc doté d'une pente facilitant l'évacuation des eaux et l'opération de nettoyage.

Les bureaux des mareyeurs, la réserve de glace, les dépôts de caisses isothermes seront situés au même niveau que la halle. De ce fait, en cas de nécessité de prévoir une entrée directe depuis la route à chacune de ces installations, il faudra construire un escalier.

(2) Zone de vente au détail

Cette zone sera constituée en principe d'un ouvrage sans mur de manière à permettre aux consommateurs venant à la plage de se déplacer librement. On disposera dans la partie centrale les étals de vente fixes (90cm de haut) et les tables d'élaboration du poisson (80cm de haut). Les caisses à poisson et le matériel de ce genre seront placés sous ces étals et tables.

(3) Série de boutiques

L'emplacement pour ces boutiques étant situé en contrebas de la route d'accès, on en rehaussera le sol à 10-15 cm au-dessus du sable, pour parer aux ennuis dus à la chute de pluie. On s'inspirera des petits magasins mauritaniens en proposant des boutiques de 4m de profondeur, conçues de manière à permettre de placer un petit stockage à l'intérieur. Pour avoir une bonne aération, elles seront dépourvues d'un plafond et les murs seront constitués par endroits de parpaing creux.

(4) Bloc de dépôts de matériel de pêche

Ces dépôts seront d'une hauteur la plus basse possible dans la mesure où les huisseries de porte de 2m de haut touchent directement les poutres. Les poutrelles de fondations seront enterrées à 15 cm environ, car on ne prévoit pas de revêtement pour ce sol de sable. Les cloisons s'arrêteront à la hauteur des poutres pour assurer une bonne aération sous le toit.

3) Plan de finition

Pour élaborer le plan de finition, nous allons tenir compte des conditions naturelles ainsi que des conditions d'utilisation des installations du projet, qui sont les suivantes:

- Le site du projet se trouvant au bord de la mer, il est exposé aux attaques du sel.
- Les vents y transportent régulièrement le sable.
- La température diurne y est élevée tout au long de l'année.
- Dans la mesure où l'on traitera ici du poisson frais, l'hygiène doit être une priorité (choisir des matériaux qui ne salissent pas, et soient faciles à nettoyer).
- On choisira des matériaux solides qui ne se dégradent pas facilement, pour que les installations puissent servir pendant longtemps.

(1) Toits

En Mauritanie, on utilise soit le béton, soit l'ardoise, soit l'acier galvanisé ou soit l'aluminium pour les toits, selon leur forme et leur taille. Vu qu'il s'agit d'un toit incliné selon la méthode de construction avec coque en treillis en bois sans support temporaire et qu'il ne pleut pratiquement pas dans cette région, on appliquera la méthode de pose directe de béton.

(2) Murs extérieurs

En général, sur les murs extérieurs en parpaing, on applique soit un enduit au mortier avec le pistelage d'une peinture à la résine, soit une peinture toute prête. Pour notre projet, on préférera, en principe la première méthode pour deux raisons: cela protège mieux des tempêtes de sable et l'entretien est plus facile.

(3) Sols

Pour finir les sols, on choisira des revêtements différents mentionnés ci-dessous selon leur utilisation:

- Pour la halle au poisson, où il faudra nettoyer les sols à la brosse tous les jours pour des raisons hygiéniques, on appliquera un revêtement en béton à gravier, fini par spatule.
- Pour les dépôts de matériel de pêche qui seront utilisés pour y ramener les moteurs de la plage, il serait préférable de ne pas mettre de revêtement et de laisser le sol (sable) tel quel.
- Pour les deux autres zones (zone de vente au détail et série de boutiques), on choisira un revêtement en béton à coquillages, fini par spatule.

(4) Parois

Seule la parois de la halle au poisson subira la finition; l'enduit au mortier, puis l'application d'une peinture toute prête, du point de vue hygiénique. Pour les autres installations, la parois constituée de parpaing ne subira pas de finition.

(5) Plafonds

Etant donné qu'il s'agit de la méthode de construction avec coque en treillis en bois sans support temporaire, le plafond sera fini avec le treillis en bois, qui sert également de coffrage temporaire permettant de couler le béton, et la bâche en vinyle à étendre sur ce treillis en bois.

4) Plans d'équipements

A. Equipement d'approvisionnement en eau

(1) Système d'approvisionnement en eau

Le présent projet prévoit l'approvisionnement à la fois en eau douce potable et en eau de mer pour le lavage du poisson et l'entretien de la halle. En ce qui concerne l'eau douce, on se branchera sur la canalisation d'arrivée d'eau (diamètre: 150mm) qui se trouve enterrée au côté sud de la voie d'accès de la Plage des Pêcheurs. Selon la Société Nationale d'Eau et d'Electricité (SONELEC), la pression serait de 2kg / cm² au point d'arrivée à 2km du site. Mais on estime que cette pression pourrait baisser du fait de nombreux projets d'aménagements dans la région. On prévoira donc un réservoir en sous-sol de la halle même pour y stocker l'eau temporairement. Pour obtenir la pression suffisante (0,6 kg / cm²) à l'orifice d'alimentation en eau, un château d'eau devra être placé à 6m au-dessus du niveau de la halle.

D'autre part, on peut facilement tirer de l'eau de mer infiltrée dans le sous-sol en creusant des puits profonds n'importe où sur le site. Or nous avons besoin d'eau de mer pressurisée pour le nettoyage du sol de la halle: on creusera donc près de la halle un puits. L'eau de mer, stockée dans une première cuve, sera ensuite transvasée grâce à une pompe à eau dans un château d'eau, située à 10m au-dessus du sol. Cette eau arrivera sous pression aux robinets selon le principe de la chute naturelle des corps.

(2) Calcul des quantités d'eau nécessaire

On trouvera ci-après la méthode de calcul pour connaître les quantités d'eau douce et d'eau de mer nécessaires.

(eau douce)

approvisionnement des pirogues: 10 litres / pirogue / jour X 150 pirogues/jour

	= 1 500 litres / jour
fabrication de glace: capacité de la glacière: 5 t / jour	= 5 000 litres / jour
eau potable: 0,5 litre / pers / jour X 3 000 pers. / jour	= 1 500 litres / jour
total	= <u>8 000 litres / jour</u>
(eau de mer)	
lavage du poisson: 500 litres / secteur / jour X 20 secteurs / jour	= 10 000 litres / jour
nettoyage du sol: 2 litres / m ² X 2 400 m ² / jour	= 4 800 litres / jour
zone de vente au détail: 100 litres / pers. / jour X 38 pers. / jour	= 3 800 litres / jour
total	= <u>18 600 litres / jour</u>

D'où une consommation journalière de 10 t d'eau douce et de 20 t d'eau de mer.

(3) Spécifications des équipements d'alimentation en eau (douce et de mer)

L'eau douce sera utilisée beaucoup plus entre 6h et 8h du matin, juste avant la sortie en mer, que les autres heures. L'eau de mer, elle sera tirée principalement entre 14h et 16h, au moment du débarquement: il faut pouvoir répondre à une demande de 10t d'eau pour le lavage du poisson dans cet intervalle de 2 heures. Les équipements d'approvisionnement en eau devront donc tenir compte du débit horaire maximum, de la manière indiquée sur le tableau ci-dessous:

Equipement	Eau douce	Eau de mer	Remarques
Réservoir d'eau	10 tonnes	20 tonnes	pour un jour d'utilisation
Château d'eau	1 tonne	2 tonnes	
Pompe à eau	2 unités	4 unités	
Point d'alimentation	15 points	8 points	

B. Equipement d'évacuation des eaux usées

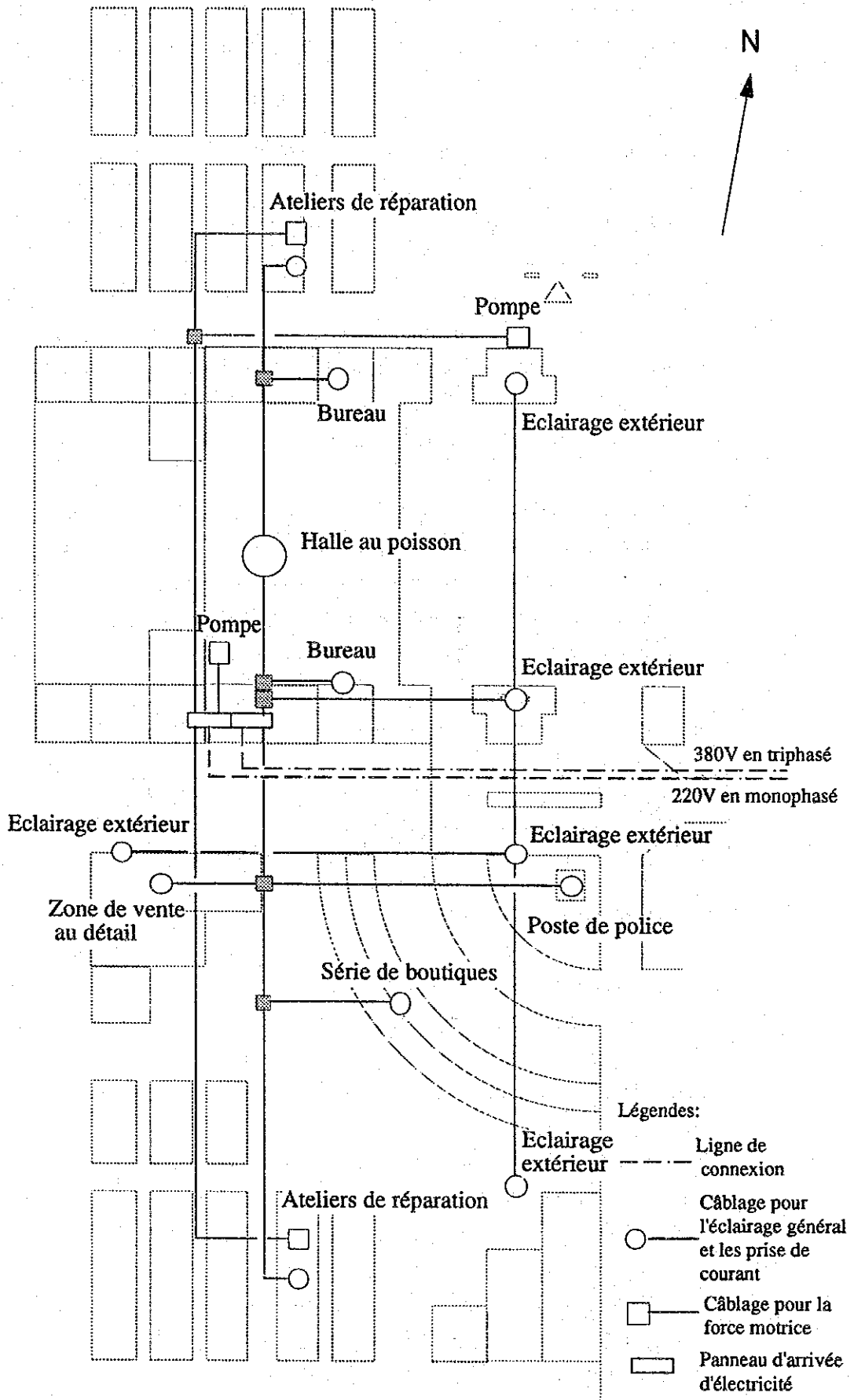
Pour des eaux usées, on réfléchira à un triple système d'évacuation: les eaux usées générales, eaux ayant servi à laver la halle et eaux de pluie.

Pour l'évacuation des eaux usées générales, on suivra les instructions de la SONELEC: elles seront infiltrées dans le sous-sol après avoir séjourné dans un bassin de décantation, puis dans un bassin filtrant situé derrière le site, au sud.

Les eaux de lavage seront recueillies par des puisards prévus dans le sol, conçus de manière à ce que les corps solides (écailles et sang figé de poisson) soient enlevés, et seront traitées dans un bassin de décantation, puis dans un bassin filtrant, de la même façon que les eaux usées générales.

Comme les précipitations annuelles sont minimales, nous n'avons pas juger utile de construire des gouttières qui risquent d'être vite bouchées par le sable, même au niveau du toit où les eaux de pluie s'évacuent par infiltration naturelle.

Plan d'ensemble du système électrique



C. Equipement sanitaire

En Mauritanie, il existe deux types de W.-C.: type à la turque et type occidental. Dans la mesure où le projet n'en prévoit que pour le personnel des bureaux, on installera deux cuvettes à l'occidentale.

D. Equipemet d'aération

Le projet doit prévoir une bonne aération de toutes les installations, dans ce pays où les températures sont élevées tout au long de l'année. Le vent d'est (vent de terre) et le vent d'ouest (vent du large) soufflent de façon continue sur le site: on mettra à profit ces courants d'air est-ouest en disposant des briques creuses aux bons endroits. On n'envisage pas la pose d'aérateurs à tirage force.

E. Equipements électriques

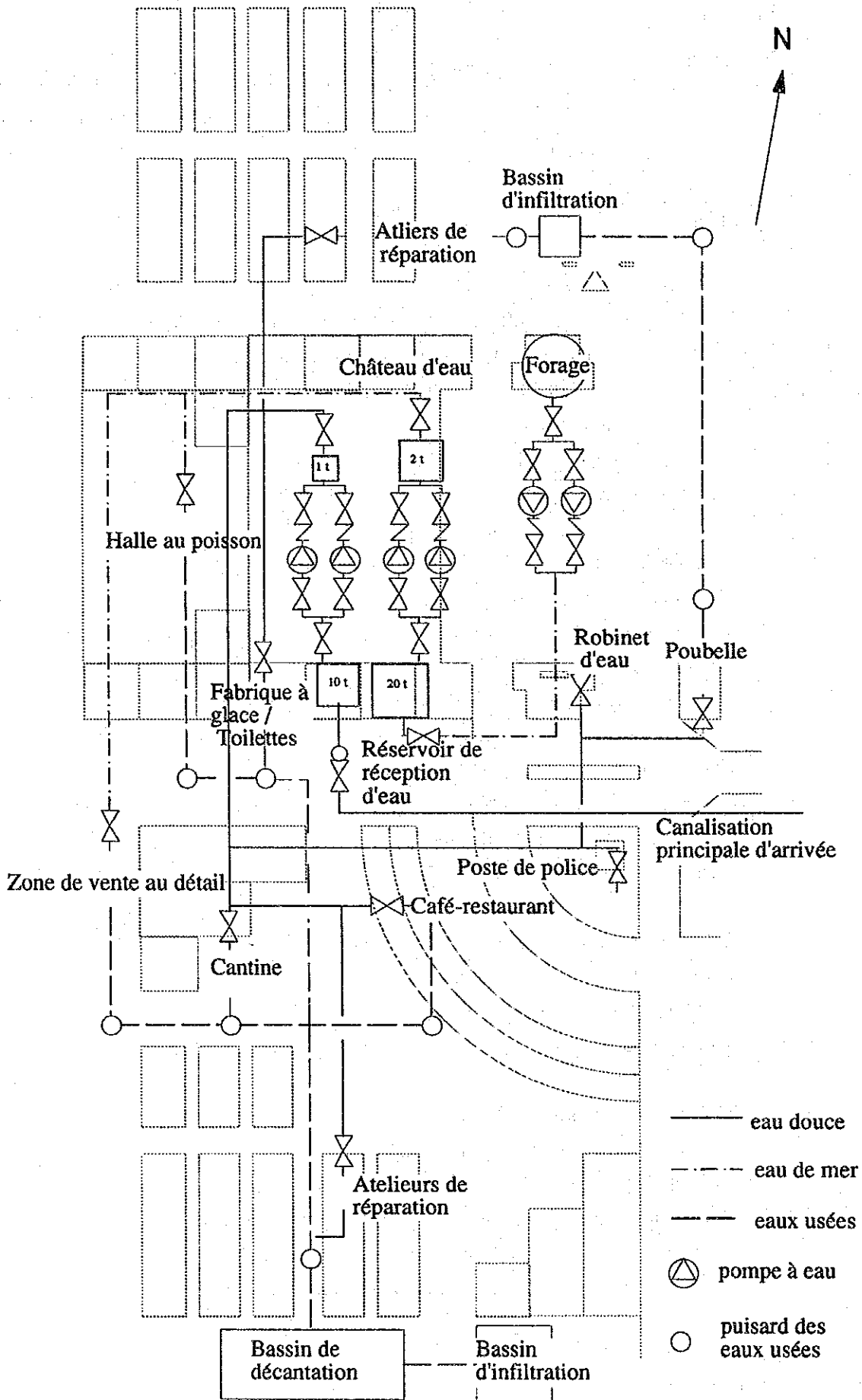
Dans la mesure où les installations prévues dans le projet incluent de différentes installations électriques (ex: la fabrique de glace). Il faut penser au branchement sur deux types de sources d'énergie: pour la force motrice et pour le courant faible. Le câble principal à brancher se trouve au côté nord de la voie d'accès de la Plage des Pêcheurs. La société SPPAM, adjacente au site du projet, est équipée d'un transformateur dont la capacité électrique est assez inportante pour brancher les installations du projet. Nous demandons au gouvernement mauritanien de faire des démarches nécessaires pour permettre de prévoir un branchement de l'ensemble des installations du projet sur ce transformateur relevant de SPPAM, et ce justement afin de réduire le volume des travaux de construction qui sont à la charge du pays bénéficiaire.

L'alimentation en courant électrique en Mauritanie est relativement stable et la panne de courant, qui peut avoir lieu une ou deux fois par mois, ne dépasse pas 30 minutes. Puisqu'il n'y a pas dans notre projet de chambre froide destinée à la conservation du poisson, il ne paraît pas nécessaire d'installer un générateur de secours.

On posera des lampes à halogène dans la halle, le long de la pente d'introduction du poisson, sur les parkings et le long de la voie d'accès pour éclairer les débarquements de nuit. On utilisera des lampes fluorescentes pour l'éclairage des bureaux et des boutiques. Chaque bureau, atelier de réparation et café-restaurant sera également équipé d'une prise de courant. Il n'y en a pas besoin dans le dépôt de matériel de pêche.

Ci-après un tableau estimant la consommation d'électricité.

Plan d'ensemble du système d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées



équipement à alimenter en courant électrique	puissance maximal	charge moyenne	puissance d'usage
Fabrique de glace	30KW	80%	24,0KW
Pompe à eau	7KW	30%	2,1KW
Eclairage	12KW	70%	8,4KW
Divers	10KW	30%	3,0KW
Total	59KW (78,6KVA)		37,5KW(50KVA)

D'après ces calculs, il faut prévoir un branchement sur une puissance électrique totale de 50 KVA (monophasé 220V / triphasé 380V, 50Hz). Pour matérialiser ce branchement, on branchera un câble électrique souterrain sur le câble de distribution de l'électricité à 15KV, situé à l'est du site du projet.

F. Equipements téléphoniques

Les travaux de branchement et de mise en place des équipements téléphonique étant à la charge du pays bénéficiaire, nous mettrons en place uniquement des fourreaux dans les endroits jugés nécessaires après avoir confirmé les positions de l'installation future des équipements téléphoniques.

G. Fabrique de glace, réservoir de glace

(conditions de concept)

1. Cet équipement sera conçu sur la base des conditions environnantes suivantes: la température de l'air ambiant: 17~37°C, l'humidité : 30~80% et la température de l'eau potable arrivant aux robinets: 25~30°C
2. Le réservoir de glace sera construit en préfabriqué, compte tenu du délai d'exécution des travaux de construction ainsi que de l'éventuelle extension future
3. On choisira une fabrique de glace-flocons pour trois raisons: il s'agit de la glace destinée à la conservation du poisson en circuit de distribution; la plupart des fabriques de glace existantes produisent la glace-flocons; l'entretien de la machine de fabrication de glace-flocons est relativement simple.
4. On retiendra la technique du condenseur à air, d'une part parce que la machine de fabrication de glace à installer est de petite taille, et d'autre part qu'il n'est pas évident que l'alimentation en eau de refroidissement soit assurée sans faute durant l'exploitation de la halle.

(spécifications)

capacité de fabrication de glace par jour : 5 tonnes / jour
type de glace: : glace en flocons

refroidissement: par dilatation directe en voie sèche du fréon 22

: refroidissement à tambour

condensation frigorigène

: refroidissement à air

eau utilisée

: eau douce

capacité de réserve de la glace

: 30m² X 1 compartiment (réserve maximum: 15 tonnes)

éléments principaux:

machine de fabrication de la glace :type tambour en aluminium (5 t. / jour)

unité de condensation pour la machine ci-dessus: sur laquelle est monté un compresseur de type non couvert, à un seul étage, à piston et à moteur multi-cylindres : machine à compression à plusieurs cylindres alternatifs unitaires

capacité de refroidissement: 33 000 kcal/h (température d'évaporation: 27,4°C, température de condensation : 43°C)

moteur électrique du compresseur ci-dessus: 30 Kw

réservoir de la glace:

- préfabriqué en panneaux calorifuges
- dimensions: environ 3 600 (Lar.) X 3 600 (P) X 2 500 (H)
- calorifuge pour les panneaux calorifuge: uréthane rigide, épaisseur: environ 100mm
- matériau de surface: acier galvanisé recouvert d'un enduit en couleur
- porte:1pc.

H. Divers

On installera un paratonnerre sur la halle car on ne trouve aucun bâtiment plus grand que celle-ci dans les parages, sauf le phare en charpente métallique, situé juste à côté de cette halle.

On prévoit aussi un système d'appel par haut-parleur pour assurer le contrôle des activités dans la halle, les communications des informations de service ou les appels de personnes. Par contre, on n'envisage pas d'installer de système de climatisation, ni de salle commune de télévision, de système d'incendie, ni de bouche d'incendie.

5) Plan de matériaux de construction

Il est possible de se procurer en Mauritanie presque tous les matériaux de construction de base. Mais les prix unitaires des produits aussi bien mauritaniens (barres d'acier, graviers, sable, etc.) que d'importation (ciment, bois, etc.) sont relativement élevés. Or ces matériaux sont indispensables, au charpentage et doivent être achetés en grande quantité. Les coûts de construction dépendront donc largement des méthodes d'approvisionnement en ces matières premières. Dans le cadre de ce projet, nous sommes censés pouvoir bénéficier de l'exonération des droits de douanes. De ce fait, nous allons étudier la faisabilité de nous

procurer à bon prix les principaux matériaux dans les pays voisins, sans oublier les délais nécessaires à la procédure d'exemption des droits de douane pour les produits importés, qui peuvent atteindre plusieurs mois. Pour les matériaux de finition (peintures, résines, etc.), étant donné qu'on n'en a besoin que de petites quantités, on s'en approvisionnera en Mauritanie.

Les constructions de la région de Nouakchott utilisent généralement un béton à coquillages, matière première abondante dans le sous-sol de bord de la mer et moins coûteuse que le gravier qu'il faut faire venir de régions plus éloignées. Mais, avec cette technique, on risque de voir s'élever la teneur en sels au moment du dosage pour faire du béton. On essaiera donc, de limiter, dans la mesure du possible, l'utilisation de ce type de béton pour notre projet.

On limitera également l'utilisation des produits en fer (châssis de fenêtre, huisserie de portes, etc.) qui résistent mal au sel et des produits en aluminium (toit, châssis de fenêtre, huisserie de portes) qu'il faut importer presque sans exception.

(3) Plan de matériel

1) Principe

1. Il s'agit d'introduire et d'installer un matériel bien adapté aux besoins locaux et au niveau technique des utilisateurs, pour permettre de mettre en valeur au maximum les fonctions des installations et la mission du présent projet.
2. Il faut évaluer correctement et apporter la quantité nécessaire de produits consommables (tels que pièces détachées etc.), en tenant compte du délai de livraison assez important, pour éviter tout problème d'entretien du matériel.
3. Vu la distance et les coûts de transport entre le Japon et la Mauritanie, on essaiera dans la mesure du possible de se procurer le matériel dans les pays d'Europe ou d'Amérique.

2) Matériel pour la halle au poisson

(1) Caisses à poisson

- pour le débarquement des prises caisses en plastique (40l), à maille	
•20 t / jour (quantité de poisson traité dans la halle) ÷ 25kg / caisse	= 800 caisses
•réserve (pour les femmes détaillantes)	= 200 caisses

total:	1 000 caisses

- pour le tri/la mise en caisse et l'expédition du poisson
caisses en plastiques (60 l), pleine (sans maille)
•20 t/ jour (quantité de poisson traité dans la halle) ÷ (25 kg de poisson

+ 12,5 kg de glace) / caisse	= 800 caisses
•réserve (pour les femmes détaillantes)	= 200 caisses
<hr/>	
total:	1 000 caisses

(2) Caisses isothermes

Caisses isothermes en FRP (230l), avec cadenas

Pour la conservation temporaire des prises (1 caisse pouvant contenir 100kg de poisson + 50kg de glace)

pour les pêcheurs	30 caisses
pour les petits mareyeurs (marchands vente au détail)de la plage	20 caisses
pour les femmes détaillantes (vendant sur les marchés de la ville)	50 caisses
autres, pour ceux qui utilisent actuellement des caisses isothermes (droits acquis)	100 caisses
<hr/>	
total	200 caisses

(3) Bac de lavage du poisson

Bac à eau en plastique (500l) avec roulettes

Pour le lavage du poisson tel qu'il est mis dans les caisses prévu pour le débarquement, caisses par caisse, et la conservation des espèces pélagiques dans le mélange de glace et d'eau. (Utilisation individualisée de chaque bac par chacun d'une vingtaine de marayeurs et d'exportateurs)

20 unités

(4) Balances

Balance à poids, capacité: 0-100kg, avec roulettes

pour peser les prises fraîchement débarquées dans la halle (Utilisation individualisée de chaque balance par chacun d'une vingtaine de mareyeurs et d'exportateurs)

20 unités

(5) Pesons à ressort

Peson à suspension, capacité: 0-10kg, avec godet de pesée

20 unités

pour peser le poisson à vendre dans la zone de vente au détail (utilisation individualisée de chaque peson à ressort par chacun d'une vingtaine de marchands de vente au détail)

(6) Chariots à main

En acier inoxydable, dimensions: environ 120cm X 70cm, avec roulettes

pour transporterles prises dans la halle (utilisation individualisée de chaque chariots à main par chacun d'une vingtaine de marayeurs et d'exportateurs)

20 unités

(7) Elévateurs hydrauliques à main

En acier inoxydable, dimensions: environ 120cm X 70cm, avec roulettes pour transporter de grosses quantités de prises disposées sur des palettes, pour déplacer les caisses isothermes et charger les prises dans les camions. (utilisation commune par les 20 mareyeurs / exportateurs) 2 unités

(8) Palettes

En plastique, dimensions: environ 100cm X 100cm pour permettre de transporter les prises dans la halle de façon hygiénique; à utiliser en combinaison avec les élévateurs hydrauliques à main

- au niveau du dépôt de caisses à poisson pour les débarquements: 20 t / jour + 25 kg /caisse + 5 caisses par tas + 2 fois d'utilisation X 0,25m² 20 palettes

-au niveau du dépôt de caisses à poisson pour le tri et la mise en caisse : 20 t / jour + 25kg / caisse +1 caisses par tas + 2 fois d'utilisation X 0,25 m² 100 palettes-

au niveau de dépôt de caisses à poisson pour l'expédition: 20 t / jour + 25 kg / caisse + 5 caisses par tas X 0,25m² 40 palettes

total: 160 palettes

3) Outils de réparation des moteurs hors-bords

(1) Outils pour chacune des entreprises de réparation

un ensemble d'outils détaillés ci-dessous pour chacune des 3 entreprises de réparation existantes et des 2 entreprises qui vont s'installer nouvellement .

-outils ordinaires de réparation des moteurs hors-bord	5 jeux
-jeu d'outils spécialisés de réparation des moteurs hors-bord	5 jeux
-banc de réparation de moteurs	5
-banc de travail	5
-bassin d'essai des moteurs	5

(2) Outils à utiliser en commun

Le présent projet prévoit la construction de deux ateliers communs de réparation, un au nord du site du projet et un au sud. Ci-après la liste des outils disponibles dans ces ateliers. 2 ou 3 entreprises de réparation pourront les utiliser en commun.

perceuse électrique, pierre à aiguiser rotative électrique, presse hydraulique, compresseur à air, et d'autres outils spécialisés 2 jeux

(3) Outils pour la formation

Divers appareils de mesure (pour mesurer le nombre de tours, la pression, les dimensions en détail, etc., des moteurs hors-bord) 1 jeu

4) Matériel pour la gestion de la halle

(1) Bottes

à utiliser par le personnel de la halle pour la surveillance et la mise en ordre de celle-ci et pour les travaux divers (vente de glace, expédition des prises, etc.):

10 paires (pour 10 personnes)

(2). Equipement de traitement de données

1 ensemble

Compatible avec IBM, 32 bits, mémoire de 10MB, disque dur de 100MB, lecteur de disquettes 3,5 ou 5 pouces, y compris imprimante et logiciel de base en version française.

Pour le traitement des données statistiques et comptables portant sur les prises circulant dans la halle ainsi que pour la gestion de la halle. traitées dans la halle, comptabilité, gestion.

(3) Radio SSB

1 jeu

150W, avec antennes et accessoires

On fournira le même type de radio SSB que celui offert dans le cadre du Projet de Développement de la Pêche Côtière. Elle sera utilisée pour la communication entre la Direction de la Pêche Artisanale, et les villages de pêcheurs (soit le véhicule de sensibilisation) et la transmission des informations relatives à la cote de marchandises au marché.

(4) Véhicule de service

1 camionnette

Véhicule pick up (pour 4 personnes), 4 roues motrices, moteur diesel

pour les transports de service relatifs à la halle (visites à la Direction de la Pêche Artisanale, aux divers organismes concernés et à d'autres entreprises privées, et orientation par un moniteur ambulant vis-à-vis des marchés de la ville de NOUAKCHOTT et des villages)

(5) Tracteur avec remorque

1

Tracteur diesel, à 35 chevaux environs, (4 roues motrices), avec une remorque (type basculant, charge maximum: environ 1t).

pour le ramassage des ordures à l'intérieur des installations du projet et le transport jusqu'à la poubelle publique désignée à cet effet (à effectuer quotidiennement).

(6) Boîtes à ordures

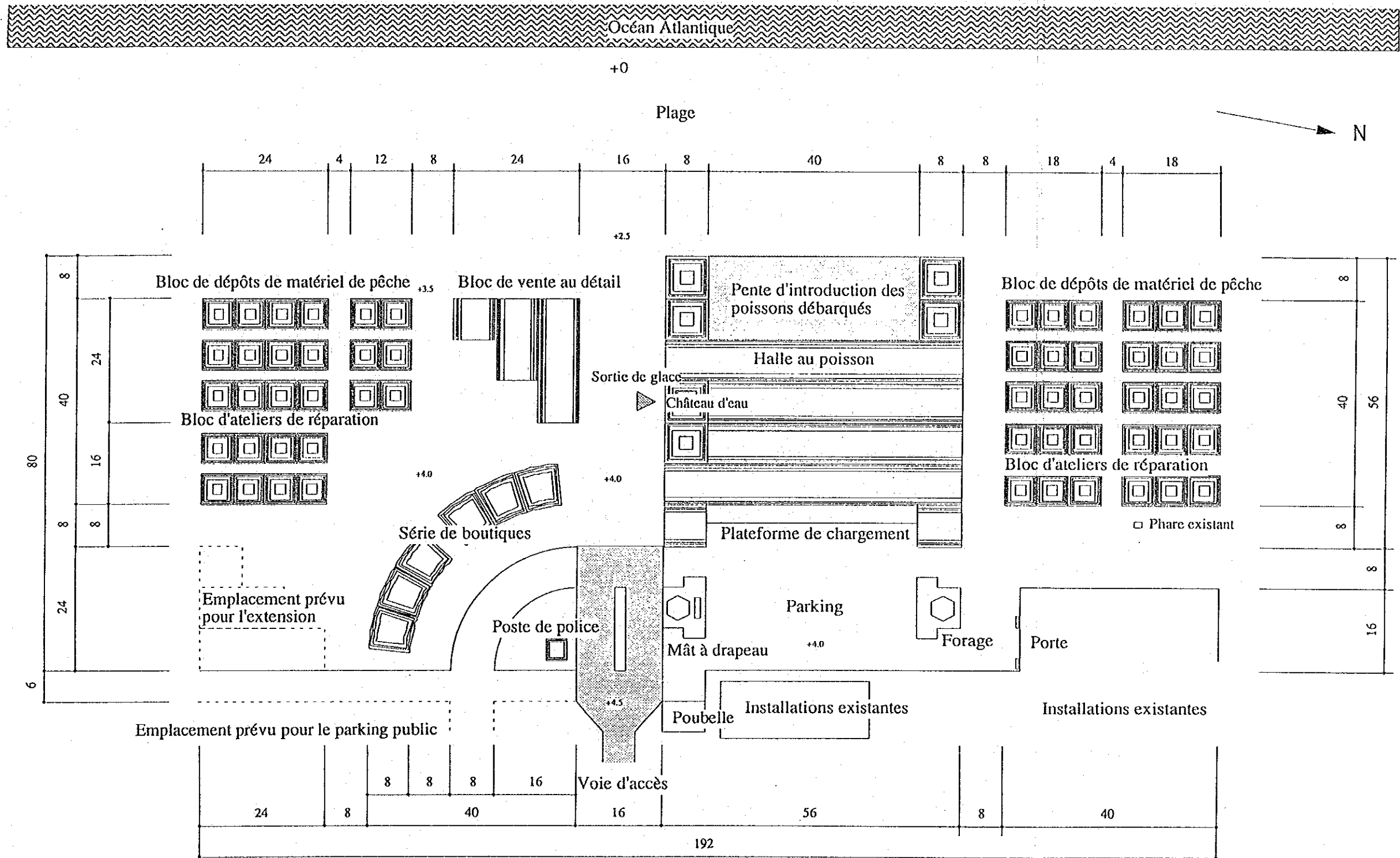
20

en plastique, contenance: 70l

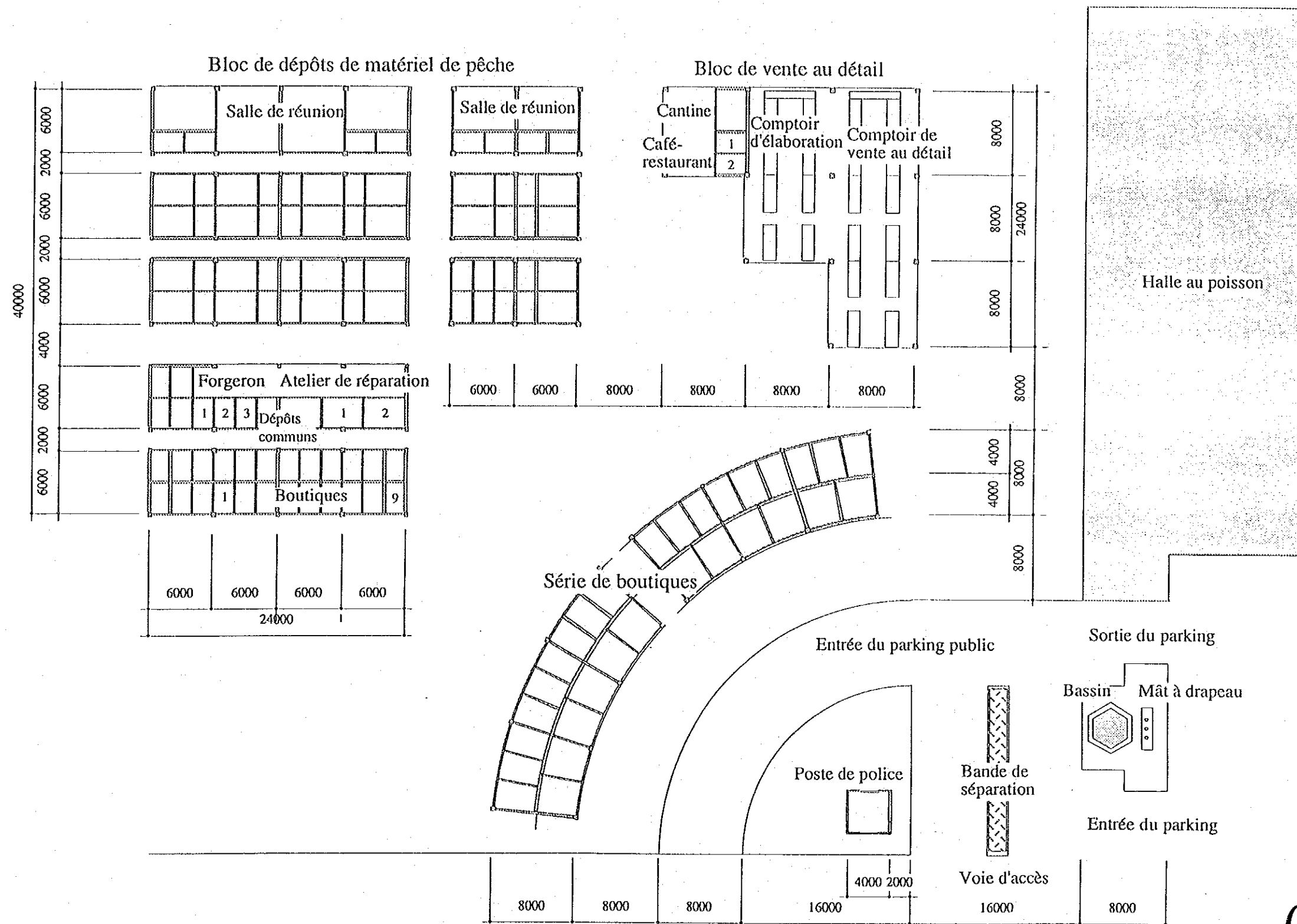
à disposer autour de la zone de vente au détail, les ordures ainsi accumulées étant ramassées par le tracteur précité.

(4) Plan de base

voir en annexe

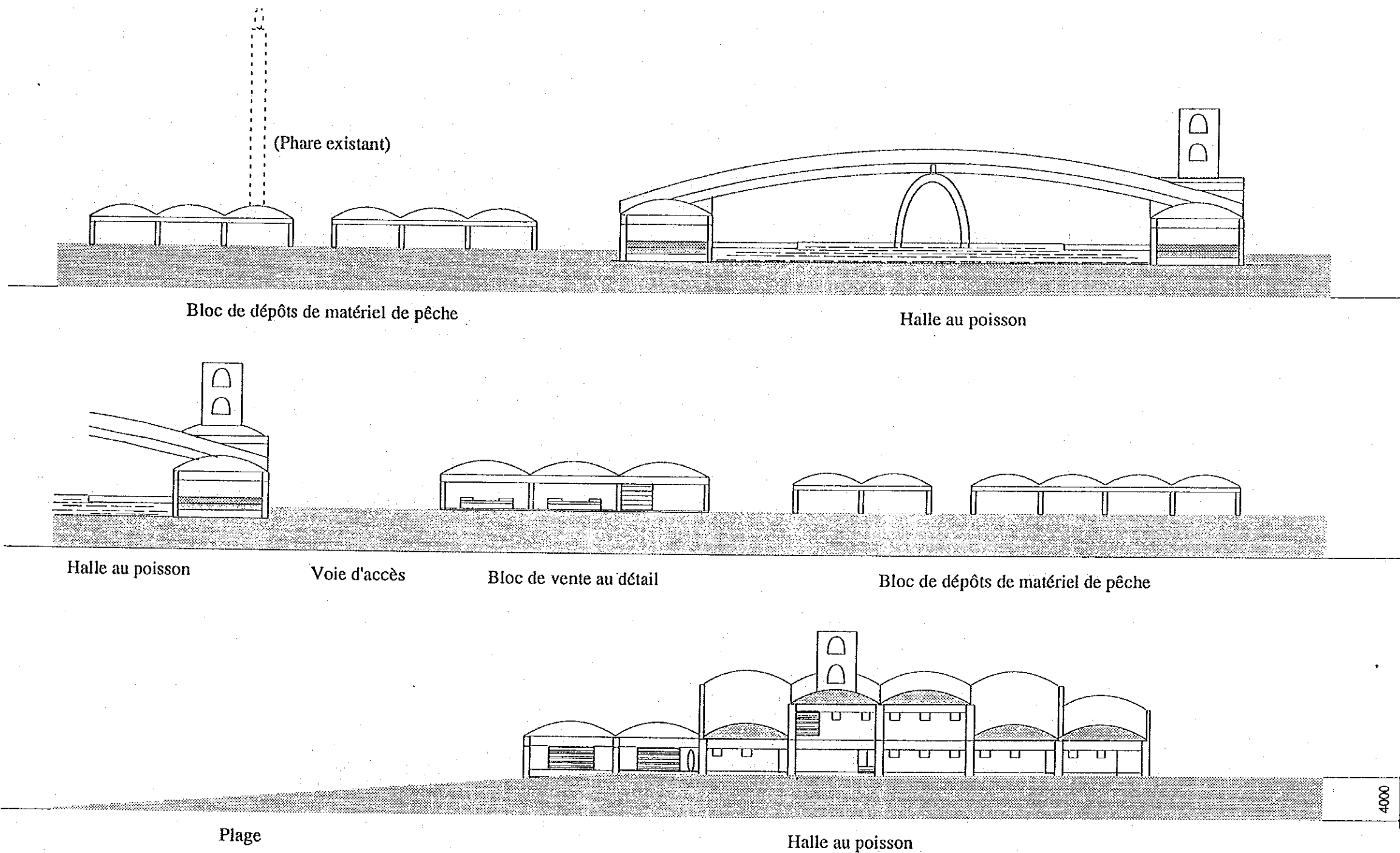


Plan de masse S = 1: 800 0 1

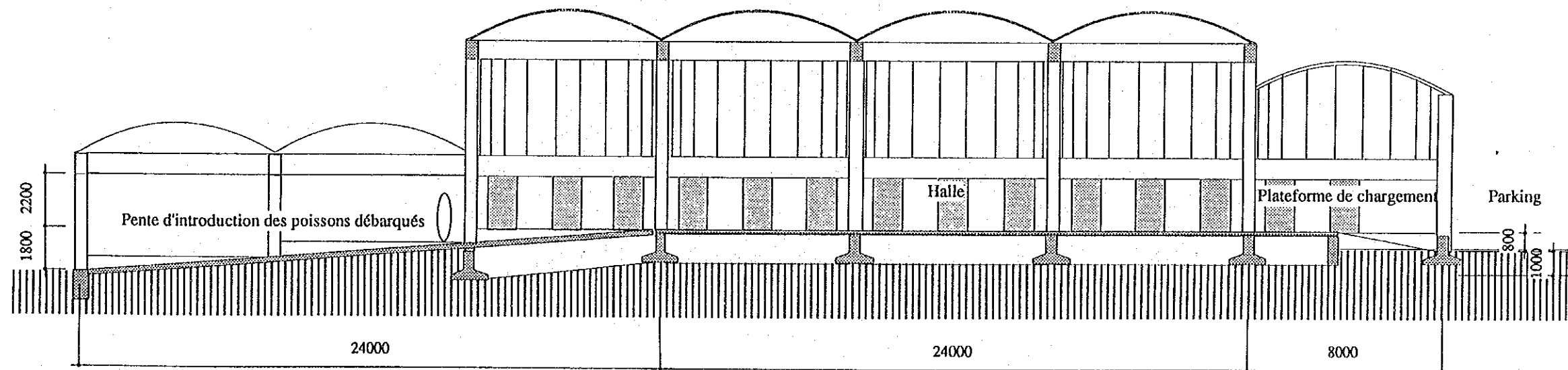
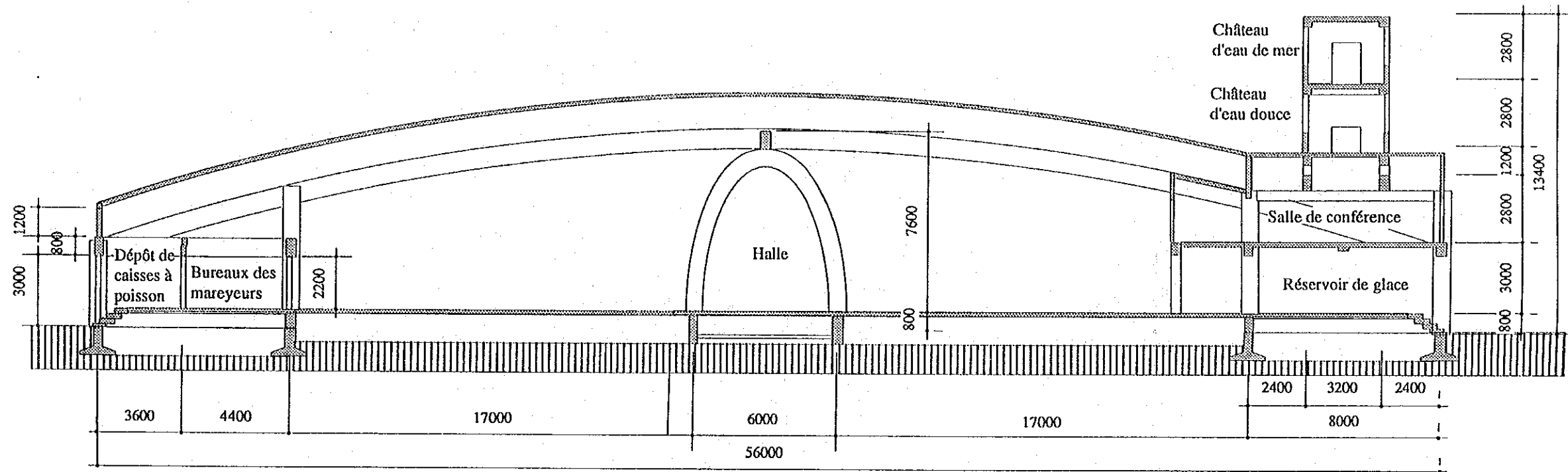


Bloc de vente au détail / Série de boutiques / Bloc de dépôts de matériel de pêche S = 1:400

0 3

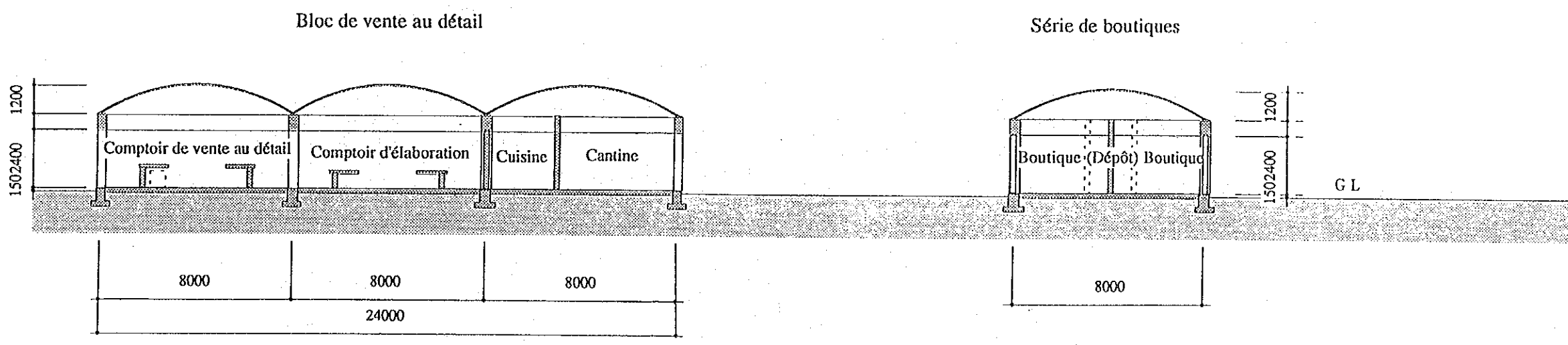
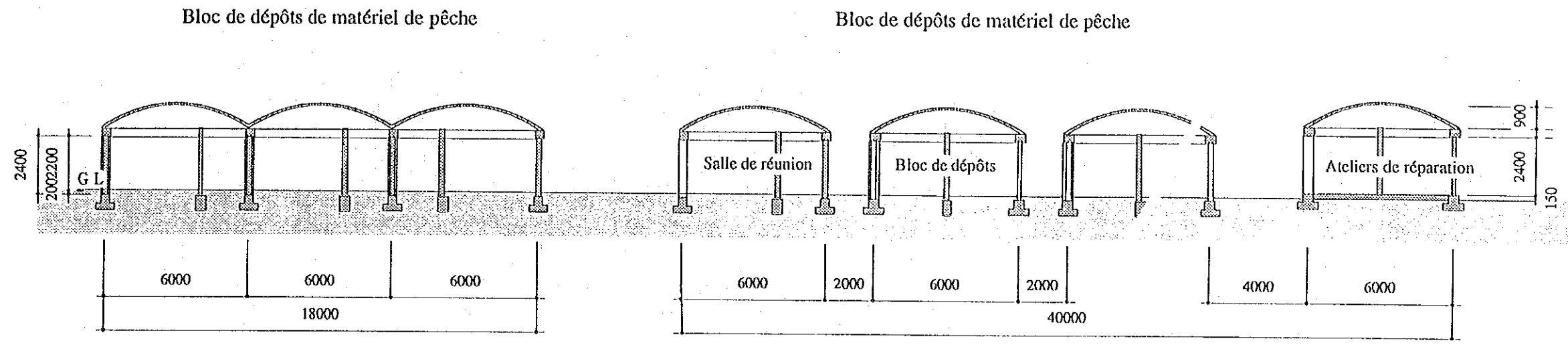


Vue verticale : Côté Océan Atlantique S = 1:400 0 4



Vue en coupe : Halle au poisson S = 1:200

0 5



Vue en coupe : Bloc de dépôts de matériel de pêche / Bloc de vente au détail / Série de boutiques S = 1:200 0 6

4-5 Plan d'exécution des travaux

4-5-1 Principe d'exécution des travaux

(1) Principe d'exécution des travaux

On établit le plan d'exécution des travaux du présent projet conformément au principe détaillé ci-dessous:

1. mettre en valeur au maximum le matériel et la main d'œuvre localement disponibles.
2. faire en sorte que les travaux ne gênent pas les activités de pêche sur les terrains adjacents au site et veiller au maintien de l'environnement autour du site.
3. établir une communication étroite avec le Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime et le Ministère de l'Équipement et des Transports, qui est l'organisme chargé du suivi des travaux de construction, afin d'éviter tout problème ou malentendu.
4. respecter les traditions et la culture du pays bénéficiaire.

(2) Etendue des travaux

Les travaux à réaliser dans le cadre du projet se décomposent de la manière suivante:

1. s'assurer et aménager le site du projet.
2. poser des clôtures autour du site du projet pour délimiter celui-ci au nord et à l'est.
3. construire une halle au poisson, une fabrique de glace, une zone de vente au détail, une série de boutiques et des dépôts de matériel de pêche.
4. s'approvisionner du matériel relatif à la manutention du poisson, à la conservation au frais du poisson et à l'entretien des pirogues.
5. prestation du service accompagnant la réalisation des tâches précitées et la gestion des travaux de construction.
6. remplir les formalités et obtenir les autorisations respectivement requise pour mettre en oeuvre les tâches précitées.

(3) Prise en charge respective des gouvernements mauritaniens et japonais.

Chacun des deux gouvernements prendra en charge les tâches énumérées ci-après.

<1> Tâches à assurer et facilités à procurer par le gouvernement mauritanien

1. mise à la disposition d'un site du projet, et d'un emplacement de stockage de matériel / matériaux de construction, et enlèvement des installations gênantes existant actuellement sur le site du projet;
2. mise à la disposition des carrières de pierres, de sable et de coquilles ainsi que d'un emplacement permettant de fabriquer des parpaings;

3. aménagement des parties non-goudronnées de la voie d'accès de la Plage des Pêcheurs;
4. formalités à remplir pour l'exemption de droit de douane et de droit relatif à l'importation pour les matériaux et matériel à importer dans le cadre du présent projet;
5. formalités à remplir pour l'exemption fiscale des matériaux et le matériel à se procurer en Mauritanie dans le cadre du présent projet;
6. formalités à remplir pour l'exonération de tout impôt ou prélèvement fiscal dont les ressortissants japonais pourraient faire l'objet, lors de la fourniture des matériaux et matériel de travaux de construction et de la prestation du service dans le cadre du présent projet;
7. exemption de l'autorisation d'exécution du projet dont les japonais concernés pourraient avoir besoin pour l'exécution du présent projet, et obtention et délivrance d'autres droits requis.
8. gestion et entretien efficaces des installations qui auront été construites dans le cadre de ce programme de Coopération financière non-remboursable;
9. réalisation du montage ou approvisionnement en équipements accessoires nécessaires pour mener à bien la gestion des installations construites.

<2> Tâche à assurer par le gouvernement japonais

1. mise à la disposition de tout les matériaux et le matériel et de toute la prestation nécessaires aux travaux de construction;
2. exécution du transport maritime et du transport routier continental des matériaux et matériel à importer nécessaire aux travaux de construction et prise en charge du paiement de la prime de l'assurance d'exportation.
3. services d'expert-conseil à rendre, tels que l'assistance à apporter à l'établissement du plan d'exécution et à l'opération d'adjudication, et la supervision de l'exécution des travaux;

(4) Entreprises locales de travaux de construction

Il existe 15 bureaux d'étude officiellement agréés par le Ministère de l'Équipement et des Transports et quelques bureaux non agréés. On compte 6-7 entreprises de travaux de construction pouvant effectuer des travaux publics de vaste envergure et une dizaine ayant l'expérience des travaux publics à une échelle réduite. Mais les architectes diplômés sont peu nombreux, aussi bien dans les bureaux d'étude que chez les entreprises de travaux de construction. Cela poserait problème pour le suivi minutieux des travaux sur le chantier. D'autre part, les délais seraient souvent repoussés. De ce fait, pour un projet aussi grand que le nôtre, on étudie la possibilité d'y intégrer plusieurs entreprises. En pareil cas, afin de garantir la qualité des bâtiments faisant l'objet du programme de Coopération financière non-remboursable, il serait bon d'affecter au chantier plusieurs ingénieurs forts en art du bétonnage, de manière à pouvoir confier à chacun de ceux-ci l'opération de supervision de l'ensemble des travaux réalisés par l'une des entreprises de travaux de construction sélectionnés.

4-5-2 Points à retenir concernant l'exécution des travaux

La plupart des bâtiments existants dans la ville de Nouakchott sont structurés avec joints rigides, et en béton armé à coquilles, en ayant les murs en parpaing. Le sable utilisé dans ce béton provient de la proximité de la mer; mais pour des raisons d'économies d'eau, ressource précieuse dans ce pays, il n'est généralement pas lavé. Dans ces conditions, on peut craindre que le béton ne s'écrase de l'intérieur à cause de l'attaque du sel.

D'autre part, comme il n'existe pas d'usine de fabrication du béton, on installe en général sur le chantier une centrale à béton débitant chacune de l'ordre de 0,7m³ de béton. Le dosage du béton se fait au chantier par les entreprises de travaux de construction, conformément aux instructions données par le Labotoire National des Travaux Publics, qui précise les doses de coquilles, de sable, de ciment et d'eau en tenant compte de la résistance de projet à obtenir, communiquée par ces entreprises. Seulement, la taille de chaque catégorie de coquille concassée n'étant pas uniforme, on peut se demander si tous les béton ont réellement la même bonne qualité. Il en va de même pour les parpaing qui ont à priori une épaisseur très réduite.

Les constructions du présent projet seront en béton armé, et leur toit en dalle de béton mince, car il s'agit de la méthode de construction avec coque en treillis en bois sans support temporaire. Pour minimiser les aléas ci-dessus expliqués, il importe de prêter une attention particulière sur la qualité du béton à obtenir, en mettant en oeuvre avec circonspection le choix et la gestion des matériaux de construction et la supervision du dosage ainsi que le coulage du béton.

Au vu de la situation décrite ci-dessus, il paraît nécessaire lors de l'exécution des travaux de prendre quelques précautions suivantes:

- (1) Il faut choisir avec circonspection un (des) entreprises(s) locale(s) de travaux de construction qui saura(sauront) synthétiser les différents facteurs: maintien de la qualité du béton à doser pour le gros volume de bétonnage, surveillance des travaux et respect du budget.
- (2) L'entreprise principale de travaux de construction désignée pour ce projet devra mettre en place une organisation des travaux et établir un plan d'exécution des travaux, en réfléchissant bien à la compétence de l'(les)entreprise(s) locale(s) qui aura(auront) été sélectionnée(s), dans la direction du personnel, ainsi qu'au rendement des travaux réalisable par elle(s).
- (3) Il faut pouvoir se procurer les engins et équipements lourds, tels que des grues nécessaires pour la pose de la toiture, machine à couler le béton sous pression et grande centrale à béton, et assurer ainsi la surveillance des travaux sans à-coups.
- (4) Il faut s'approvisionner en matériaux de construction avec une grande rigueur, en choisissant par exemple le sable de faible teneur en sel et l'agrégat (gravier, coquille) uniforme en format, et assurer le contrôle de qualité du béton comme il faut lors de la supervision du dosage ainsi que de la cure de béton après coulage.

- (5) Comme les travaux sont effectués sur un sol sablonneux, il est important de bien nettoyer les surfaces ayant été en contact avec le coffrage et les surfaces du joint de reprise de la semelle, car le sable adhère facilement sur elles.
- (6) Pendant la période de travaux construction, il faut veiller à prévenir les accidents du travail et le vol et à maintenir l'ordre public, à l'intérieur et aux alentours du chantier.
- (7) Parallèlement à ces travaux de construction, les activités de pêche continueront : il faut donc assurer quotidiennement la sécurité et l'hygiène sur la Plages de Pêcheurs.

4-5-3 Plan de surveillance de travaux

Une fois que le contrat d'exécution du projet (portant sur la conception, la supervision de la soumission et la surveillance de travaux) aura été conclu avec le gouvernement mauritanien, la société de consultants effectuera des études sur le terrain et une dernière réunion avec ce dernier, puis procédera au Japon à l'établissement des documents requis pour la soumission : plans détaillés, cahier des charges, calcul des constructions, devis quantitatif, etc.

A l'achèvement des ces documents, succéderont les formalités à remplir pour l'approbation de la conception, l'examen des titres de soumissionnaire, l'opération de soumission et l'appréciation de la soumission, pour arrêter dans les règles le choix sur une entreprise principale de travaux de construction.

Le contrat de travaux de construction une fois signé, la société de consultants vérifiera, au Japon, les plans d'exécution de travaux présentés par l'entreprise principale de travaux de construction qui aura été retenue, contrôlera la réalisation des matériaux à façonner, surveillera des essais de qualité des matières premières et équipements d'importation et effectuera un contrôle relatif à l'équipement.

Par ailleurs, elle détachera au pays bénéficiaire dès la signature de ce contrat, un conseil technique qui sera chargé d'une mise au point pour accueillir l'entreprise principale de travaux de construction, de l'assistance à la réunion technique du pays bénéficiaire, de la surveillance de travaux et l'opération de vérification de l'avancement des travaux et de l'établissement du compte rendu de surveillance.

4-5-4 Plan d'approvisionnement en matériaux et matériel

(1) Matériaux de construction et engins

On se procurera les principaux matériaux de construction requis pour le projet de la manière suivante:

agrégat (sable, gravier, coquille): en Mauritanie

ciment : importation de pays voisins

barres de fer: en Mauritanie (Nouadhibou) ou importation de pays voisins

Quant à l'engin de travaux publics (ex: grue de 20t), les grandes entreprises locales de travaux de construction en possédant, cela ne pose aucun problème.

(2) Equipements

Aucun équipement nécessaire pour notre projet n'est fabriqués, ni disponible en Mauritanie. Les équipements, actuellement installés en Mauritanie et qui sont semblables à ceux prévues pour le projet, sont, pour la plupart, de fabrication européenne ou américaine. Il serait donc opportun, avant de procéder à l'approvisionnement de faire une étude de marché, qui analysera aussi bien la facilité de gestion que les prix.

1. Fabrique de glace

Les installations de réfrigération et de fabrication de la glace, qui sont actuellement utilisées en Mauritanie par les industries de produits de la mer, ont pour marque SABROE (Danemark), COPELAND (Etats-Unis) et YORK (France), mais aucune de ces marques n'a de bureau de représentation en Mauritanie. De ce fait, les industries locales passent commande directement à ces fabricants pour l'achat des pièces de rechange nécessaires à l'entretien des équipements. Les fabricants suivants proposent de petits modèles de fabrique de glace d'une capacité de 5 t / jour: STAL (Suède), SABROE (Danemark) GRAM (Danemark), GRASSO (Pays-Bas), VIZCAINO(Allemagne) et COPELAND (Etats-Unis). Parmi eux, la société SABROE a un bureau de représentation au Japon et la fabrique de glace privée (SPPAM) existant sur la "Plage des Pêcheurs" utilise également l'équipement de cette marque. Du point de vue du suivi de l'approvisionnement (contrôle de la fabrication, vérification avant expédition) et du service après vente, il paraît tout indiqué de choisir l'équipement de SABROE comme fabrique de glace à utiliser dans le cadre du présent projet. En pareil cas, les principaux éléments constitutants de l'équipement choisi seront expédiés de l'usine de la maison mère du Danemark, puis assemblés, inspectés et mis à l'épreuve au Japon, et ensuite envoyés en Mauritanie. Par contre, c'est la maison-mère au Danemark qui s'occupera du rodage sur place, de l'instruction de fonctionnement, de la fourniture des pièces détachées et de tout autre service.

2. Equipement utilisé pour la manutention dans la halle

Les équipements utilisés dans la halle pour la manutention du poisson, comme les caisses à poisson, les balances, les chariots à main, les palettes, etc., sont en principe des produits consommables et n'ont pas besoin d'entretien ni de réparation. Leur qualité est plus ou moins la même entre les fabricants occidentaux. Cependant, compte tenu de leur quantité importante à importer

et du coût et fret par bateau, on pourrait s'en procurer à meilleur marché en Europe et aux Etats-Unis qu'au Japon.

3. Outils pour la réparation des moteurs hors-bord

La plupart des moteurs hors-bord à essence qui équipent les pirogues en Mauritanie sont des moteurs Yamaha (fabrication japonaise). Les outils les mieux adaptés pour réparer ces moteurs, en dehors des outils classiques, sont ceux que le fabricant lui-même a mis au point à cet effet. Il faut noter également qu'en général, les outils sont moins chers au Japon qu'en Europe. En plus, les outils de réparation prévus pour le présent projet étant, pour la plupart, manuels, cela ne pose pas de problème du point de vue de l'entretien. Il nous paraît donc approprié de faire venir ces outils de réparation du Japon.

4. Véhicule

On trouve de plus en plus de véhicules de fabrication japonaise en Mauritanie. Ils semblent appréciés tant pour leurs performances, leur prix que pour leur facilité d'entretien. Il existe en Mauritanie des concessionnaires de fabricants japonais: nous nous approvisionnerons donc en véhicules made in Japan.

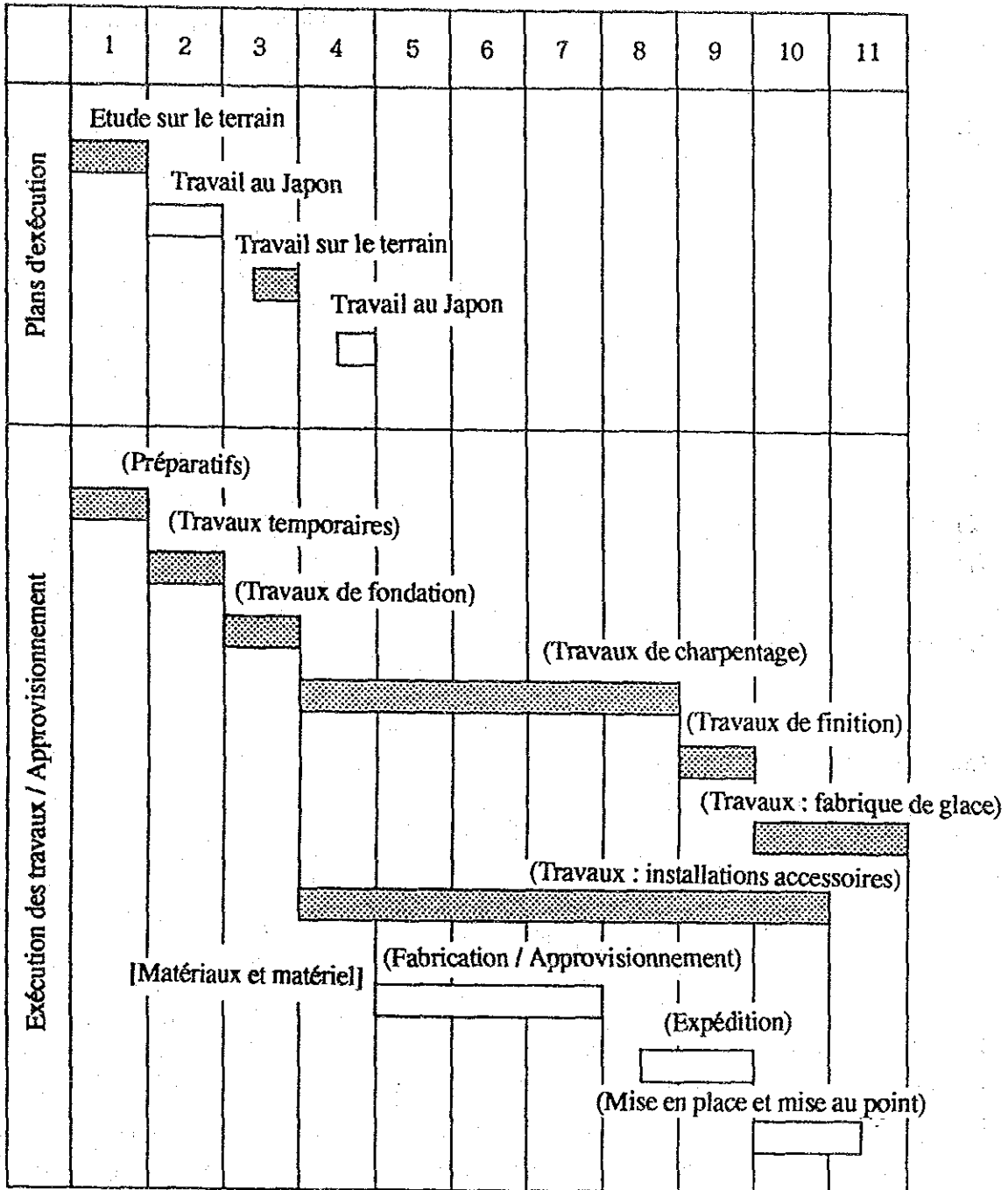
5. Equipement de traitement de données

On achètera l'équipement de traitement de données directement chez un concessionnaire à Nouakchott, en tenant compte du service après vente facilitant son entretien et sa réparation éventuelle.

4-5-5 Calendrier d'exécution des travaux

On compte 4 mois pour les plans d'exécution, 1 mois pour la soumission et 11 mois depuis la signature du contrat avec l'entreprise principale de travaux de construction, en passant par les préparatifs, les travaux de construction, l'approvisionnement en matériaux et matériel, l'expédition et par l'inspection, jusqu'à la réception définitive par le Ministère concerné. On trouvera le calendrier d'exécution des travaux au tableau ci-dessous.

Calendrier d'exécution des travaux



4-6 Coût approximatif du projet

Pour réaliser le présent projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, le coût du projet peut être décomposé de la manière indiquée ci-dessous, compte tenu de la répartition des tâches entre les gouvernements mauritanien et japonais et conformément aux conditions d'établissement de l'évacuation.

(1) Frais à la charge de la partie japonaise

Item des frais

(1) Frais de construction

- a. Frais de travaux directs
- b. Frais de travaux indirects
- c. Frais d'installation temporaire commune

(2) Frais d'équipement

(3) Frais de conception et de supervision

(2) Frais à la charge de la partie mauritanienne

(1) Frais d'enlèvement des installations existantes sur le site et d'aménagement du terrain y afférent

US\$64.545

(2) Travaux d'adduction d'eau et de pose de câble électrique

US\$ 3.000

Conditions d'établissement de l'évaluation

date d'évaluation septembre 1994

durée des travaux: comme l'indique le calendrier d'exécution des travaux

4-7 Coopération technique et solidarité avec d'autres bailleurs de fonds

Puisqu'il s'agit de la première halle au poisson à construire en Mauritanie, personne, dans ce pays, n'a d'expérience dans la gestion ou la direction d'une telle installation. De ce fait, pour que la halle puisse fonctionner sans à-coups, il faut prévoir, avant même la fin de sa construction, l'élaboration des règles pour sa gestion, la formation du personnel, la répartition des tâches à allouer à chacune des associations concernées et une certaine mise au point à faire en cette matière. Il faut également favoriser la standardisation de la méthode de traitement général du poisson (lavage, pesée, quantité d'eau à utiliser, marquage, comment placer le poisson, etc.) et penser à améliorer pour l'avenir le système de transaction (instauration future système de vente à la criée), en introduisant le savoir-faire à cet effet. Pour ce faire, il ferait mieux de programmer le stage à l'étranger du personnel de la Direction de la Pêche Artisanale, de la manière suivante:

- (1) stage à la halle au poisson de Dakar (3 personnes) pendant 15 jours environ
(2) stage dans une petite halle au poisson au Japon (1 personne) pendant 3 mois environ

Par ailleurs, il serait utile qu'un expert technique (expérimenté dans le domaine de la distribution et de la gestion de halles au poisson), détaché pour une longue période, apporte son savoir-faire à cette nouvelle halle, par l'intermédiaire de la Direction de la Pêche Artisanale.

En pareil cas, il serait souhaitable qu'un tel expert technique rejoigne son poste pendant la période préparatoire, qui débute 6 mois avant l'inauguration de cette nouvelle halle, afin de procéder à une mise au point avec les organismes concernés et qu'il assure ainsi une bonne gestion de cette halle dès la fin de sa construction.

CHAPITRE 5: Evaluation du projet et propositions

5-1 Résultats escomptés

La "Plage des Pêcheurs" de Nouakchott qui sera le site du présent projet est née spontanément à cet endroit tout simplement parce que c'est un lieu très pratique pour débarquer le poisson. Par la suite, diverses installations liées à la pêche ont été construites aux alentours du site grâce à l'assistance internationale, et la plage s'est formée petit à petit en base de pêche artisanale pour la région. Cependant, la distribution du poisson est effectuée parfaitement librement, sans ordre ni méthode. Le présent projet va donc tenter pour la première fois d'instaurer un cadre de travail, dans le but ultime de voir un poisson de bonne qualité acheté et vendu sur le site. C'est en effet devenu une nécessité du fait de l'accroissement régulier de la production et du volume du poisson à distribuer à partir de cette plage, qui a maintenant une longue histoire, en d'autres termes, du fait d'une envergure relativement importante des activités ainsi que de la confiance qu'on accorde à cette plage.

Le présent projet touchera directement environ 2.200 pêcheurs vivant de la pêche artisanale et environ 800 entreprises concernées (ex. mareyeurs). Les 10.000 tonnes environ annuelles de poisson expédiées de la plage devraient, grâce à l'amélioration des conditions d'hygiène sur la place, être de meilleure qualité, et par là même entraîner une hausse de la consommation domestique et des exportations. Dans la mesure où les vols réguliers ont déjà atteint leurs taux de remplissage maximum, on espère pouvoir répondre à la demande internationale d'une part en affrétant des vols charters pour envoyer le poisson frais, et d'autre part en expédiant plus de poisson congelé par voie maritime. Cette hausse des exportations dépend entièrement d'une amélioration de l'hygiène sur la plage. Les acheteurs européens pourront en effet acheter en toute tranquillité le poisson de la plage une fois les installations du projet mises en place. On estime que les exportations annuelle au départ de Nouakchott pourraient passer d'environ 4200t aujourd'hui à environ 6300t en l'an 2000. En plus, les prises (mulet et courbine) en provenance des villages de pêcheurs Imuraguen pourront être exportées par l'intermédiaire de cette plage. L'accroissement du volume des exportations renforcera les activités des entreprises d'élaboration et des exportateurs de poisson frais existants, créant de nouveaux emplois dans ce secteur.

Par ailleurs, maintenant que les consommateurs mauritaniens ont tendance à manger plus de poisson, on pourrait leur fournir en poisson de toute fraîcheur, grâce à son traitement approprié au niveau de la plage ainsi qu'à l'utilisation généralisée de la glace dans la zone de vente au détail, ce qui contribuera certainement à l'amélioration des conditions d'alimentation et à la sensibilisation à la question d'hygiène de la population.

En plus, on peut estimer, comme résultats secondaires, qu'à travers leur participation à la gestion des installations du projet, les pêcheurs, mareyeurs, commerçants et femmes détaillantes

pourraient s'organiser chacuns en coopérative d'une manière fortement structurée; ceci leur permettra non seulement de représenter leur propre intérêt, mais aussi de consolider leur statut social et jouer un rôle important pour l'amélioration de leurs conditions de travail.

Effets escomptés et améliorations à apporter par le projet

Situation actuelle et problématiques	Mesures prévues par le projet	Effets escomptés et améliorations à apporter
<p>Il n'y a pas d'endroit propre pour la transaction du poisson. Le tri, la pesée, la mise en caisse etc. se font dans les conditions peu hygiéniques. Les ordures sont éparpillées sur tout le site, les mouches abondent. Le travail est effectué dans la saleté inimaginable.</p>	<p>On construira une halle au poisson, pour permettre la transaction du poisson dans les conditions hygiéniques, on aménagera plusieurs zones de vente, de mareyage, de fabrication de glace, d'approvisionnement en eau, etc. On aménagera également autour de la halle (1 500m²) des installations annexes (parking, rampe d'arrivée des prises, etc.).</p>	<p>L'amélioration de l'hygiène permettra de maintenir un poisson en état de fraîcheur. L'environnement rendu plus agréable et l'utilisation généralisée de la glace renforceront la réputation du poisson mauritanien au niveau international, favorisant ainsi une hausse des exportations. Les pertes de produit seront réduites. On pourra assurer des négociations équitables dans les zones de tri et de mise en caisse.</p>
<p>Ne disposant pas d'un espace aménagé pour entreposer leurs engins de pêche et moteurs, les pêcheurs se donnent de la peine pour faire des préparatifs de départ en mer et les rangements au retour. Ni la sécurité, ni la sûreté n'est assurée.</p>	<p>On mettra environ 170 dépôts de matériel de pêche à la disposition des pêcheurs pour permettre à ceux-ci d'y effectuer bien la gestion de leurs engins de pêche et moteurs. En vue de favoriser la pêche en sûreté, des ateliers de réparation de moteurs hors-bord seront également mis à leur disposition.</p>	<p>La disponibilité de ces dépôts permettra d'améliorer grandement l'environnement de travail des pêcheurs. Ils gagnent du temps lors de la préparation et du rangement avant et après leur sortie en mer. La mise à leur disposition d'ateliers de réparation et de forges permettra de favoriser la pêche en sûreté et augmenter le rendement.</p>
<p>Le tri, la pesée, la mise en caisse, la fabrication de la glace s'effectuent sous un soleil de plomb. Faute de standardisation en la matière, la distribution des prises est irrégulière, leur fraîcheur en patit et leur qualité est inégale. L'opération de transaction n'est pas enregistrée clairement.</p>	<p>La mise en place du lieu de tri et mise en caisse, des caisses isothermes, des caisses à poisson et des chariots à main permettra une distribution régulière. En plus, la pesée sera standardisée. La création des bureaux de mareyeurs permettra la rationalisation du travail.</p>	<p>La grandeur du poisson sera standardisée; la pesée sera beaucoup moins irrégulière en conséquence. L'utilisation de caisses à poisson permettra une distribution facile et propre. Le poisson sera moins avarié; les pertes au cours de la distribution seront par là même fortement réduites. Les relations commerciales entre mareyeurs et pêcheurs deviendront saines.</p>

Situation actuelle et problématiques	Mesures prévues par le projet	Effets escomptés et améliorations à apporter
La vente au détail du poisson se faisant sous un soleil, de plomb sans même une bâche, le poisson se décompose vite et les consommateurs s'éloignent tout naturellement du poisson en vente.	On aménagera une zone vente au détail et le lieu d'élaboration du poisson. Ainsi, on pourra vendre le poisson, à un endroit couvert et en utilisant de la glace.	On pourra se procurer du poisson conservé dans la glace dans un bâtiment couvert, ce qui incitera les habitants de la ville à venir acheter le poisson jusqu'à la Plage des Pêcheurs. Possibilité d'encourager la consommation du poisson.
Les pêcheurs, mareyeurs, femmes détaillantes, commerçants de la Plage des Pêcheurs ne sont pas organisés; leur statut social est bas. Du coup, peu d'efforts sont faits pour améliorer l'environnement de travail et la promotion sociale ne vient pas.	On aménagera des ensembles où se réunir ou travailler en commun: salles de réunion, série de boutiques, etc.	L'amélioration de l'environnement de travail permettra aux utilisateurs des installations de s'organiser par profession; leur statut sociale s'améliorera en conséquence.

5-2 Justification de la pertinence du projet

Les pirogues en FRP et autres équipements modernes de pêche comme les moteurs hors-bord qui ont été offerts à la Mauritanie par le passé sont largement utilisés même par les pêcheurs s'occupant de la pêche artisanale traditionnelle, et contribuant ainsi à la forte croissance de la production halieutique dans ce pays. Les pêcheurs mauritaniens ont montré qu'ils savaient utiliser à bon escient et sans a priori négatif, assimiler, les apports d'un système de production moderne. La halle au poisson et ses installations annexes ne constituent aucune difficulté à gérer. On peut donc même supposer qu'au fur et à mesure que les prix se différencieront en fonction de la fraîcheur, de la qualité, de la taille et de l'espèce de poisson, on verra apparaître, puis se fixer tout naturellement un système de vente à la criée, qui n'existe pas aujourd'hui sur la "Plage des Pêcheurs". En effet, les pêcheurs, les mareyeurs, les commerçants sont des gens qui savent comprendre où est leur intérêt: ils se montreront très actifs et coopératifs pour introduire un système de vente s'ils le jugent bénéfique.

Le présent projet a pour objectif d'améliorer les conditions de travail de près de 3 000 personnes qui sont plutôt au bas de l'échelle sociale: les pêcheurs artisanaux, les petits mareyeurs, les "femmes détaillantes" qui ne vendent que de petites quantités de poisson et les petits commerçants qui ont affaire avec cette population défavorisée. Si on y ajoute tous ceux qui travaillent dans l'industrie de la pêche dans Nouakchott, le projet devrait toucher près de 5 000 personnes d'une couche sociale relativement basse.

Par ailleurs, le présent projet est conçu de manière à permettre de gérer ses installations, après leur construction, par une société mixte coopérative, qui sera mise en place, financée d'une part par les groupements bénéficiaires (pêcheurs, mareyeurs, exportateurs et commerçants) dont l'apport de

chacun est d'une somme réduite, et d'autre part, par le gouvernement et les organismes concernés dont l'apport sera également petit.

On pourrait assurer une bonne gestion en fixant le droit d'utilisation de ces installations à une somme suffisamment basse pour qu'il ne se répercute pas sur les prix de poisson. Bien qu'étant dépourvue de savoir-faire dans la gestion de la halle en question, cette société mixte coopérative pourra assurer une bonne gestion dès son inauguration, si la Direction de la Pêche Artisanale détache ses représentants soit au Japon, soit à un autre pays étranger pour le stage.

Ce projet devrait également contribuer à une amélioration du statut de nombreuses femmes détaillantes, car l'amélioration de leurs conditions de travail est également dans nos vues.

En aménageant la "Plage des Pêcheurs" qui est dans un état déplorable aujourd'hui, le projet ne pourra garantir l'amélioration sensible des conditions d'hygiène. L'envergure du projet et le processus de travaux tenant compte de tous les impératifs, on peut estimer que les résultats escomptés iront dans l'esprit du système de Coopération financière non-remboursable du Japon.

5-3 Propositions

Il est important, voire indispensable que la Direction de la Pêche Artisanale du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime, maître d'ouvrage du présent projet, déploie ses compétences dans la gestion et fasse preuve d'initiative. Comme il est particulièrement important de procéder de bonne heure à la création d'une société mixte coopérative destinée à la gestion de la halle et de réaliser sans tarder tous les préparatifs nécessaires d'inauguration de cette dernière, il est à souhaiter que la Direction de la Pêche Artisanale joue le rôle de l'instance qui incite les organismes concernés à se comporter en conséquence pendant cette période préparatoire.

Pendant cette période préparatoire, il est entre autres important de procéder aux opérations suivantes:

- 1) confirmer le principe de gestion à travers de maintes concertations démocratiques avec les personnes ou associations qui travaillent actuellement dans les différents secteurs du site du projet correspondant à la halle à construire;
- 2) coordonner les points de vue de diverses associations concernés;
- 3) apporter une assistance à la nouvelle société mixte coopérative pour qu'elle puisse établir un plan financier
- 4) former les personnes chargées de la direction de la halle.

Pour ce faire, il est préférable d'établir à l'avance un plan d'action.

Nous aurions également quelques propositions à soumettre concernant la gestion de la halle, après son inauguration.

- (1) Ne pas perdre de vue que la société mixte coopérative n'est pas une personne juridique cherchant à faire des bénéfices: sa gestion doit se fonder sur l'intérêt public. Les droits d'utilisation doivent donc être fixés à des sommes les plus basses possibles.

D'autre part, il faut allouer un budget adéquat pour couvrir les frais de gestion et d'entretien des installations, de façon à ce que celles-ci puissent fonctionner au maximum de ses capacités. Si des excédents sont dégagés, il doivent être réinvestis en priorité pour l'extention des installations, par exemple.

- (2) Les transactions se feront dans un premier temps de la même manière que par le passé. Il faut cependant envisager sérieusement l'introduction d'un système de transaction plus équitable, fondé sur les lois de la concurrence (système de criée, de commissions, d'enchères). Ceci est particulièrement important pour renforcer la compétitivité internationale du poisson mauritanien sur les marchés d'exportation. A cet effet il faudra en temps voulu envisager le système le mieux adapté aux espèces pêchées dans les eaux mauritaniennes et aux traditions commerciales du pays, et envisager une formation pour le personnel de criée inexistant aujourd'hui. Pour mettre en place un système pareil, l'assistance de certains experts techniques étrangers sera nécessaire. Le Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime et la société mixte coopérative seraient bien avisée, donc, de prendre dès à présent les mesures nécessaires pour l'introduction d'un tel système dans quelques années.

- (3) Tout en admettant que le présent projet prévoit l'aménagement d'une halle au poisson et de ses installations annexes, mais il n'est pas exhaustif; toutes les installations constituantes de l'actuelle plage ne font pas l'objet du présent projet.

Par exemple, sur une des dunes au sud, il existe un endroit où s'effectue le salage et le séchage du poisson dans des conditions d'hygiène plus qu'insuffisantes. Les mouches y sont nombreuses. D'autre part, les détritux de poisson s'accumulent depuis plusieurs dizaines d'années un peu plus loin, dégageant une odeur nauséabonde. Toute cette zone, non visée par le présent projet, nécessiterait une certaine direction soit pour son aménagement, soit, pour son déplacement.

Il serait également opportun de réserver dans la partie sud-est du site une large zone à aménager en parking public pour les voitures particulières. Des lignes régulières de bus permettant aux résidents de Nouakchott de venir en transport en commun jusqu'à la Plage des Pêcheurs seraient également les bienvenues, d'autant que cela permettra à la population de venir acheter du poisson sur la zone de vente au détail et de manger ainsi davantage de poisson: possibilité de favoriser la consommation de poisson.

[ANNEXE]

ANNEXE 1: Membres de la mission d'étude

(1) L'étude sur place

1.	Récapitulation	TAKAI Masao	Directeur de la Section 2, Etude du concept de base, Division des études de la Coopération financière non-remboursable, Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)
2.	Coordinateur du projet	KUNDA Yutaka	Japan International Cooperation System
3.	Plan de distribution des produits maritimes	TAZOE Noboru	Responsable technique du Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, Bureau de la Coopération pour la Pêche à l'Etranger, Division Internationale, Direction de la Pêche maritime, Agence de la Pêche
4.	Chef de service/ Plan de développement de la pêche	ISHIMOTO Yasuo	Overseas Agro-Fisheries Consultants CO., LTD.
5.	Plan d'équipements de la pêche	FUKAO Hiroshi	Overseas Agro-Fisheries Consultants CO., LTD.
6.	Plan d'installation de la pêche	OHDERA Yasuo	Overseas Agro-Fisheries Consultants CO., LTD.
7.	Interprète	HIGASHIJIMA Wakao	Overseas Agro-Fisheries Consultants CO., LTD.

(2) Explication du projet de rapport

1.	Récapitulation	TAZOE Noboru	Responsable technique du Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, Bureau de la Coopération pour la Pêche à l'Etranger, Division Internationale, Direction de la Pêche maritime, Agence de la Pêche
2.	Coordinateur du projet	TAKASUGI Shigemitsu	Le Centre International d'Entraînement pour la Pêche à Kanagawa, JICA
3.	Chef de service/ Plan de développement de la pêche	ISHIMOTO Yasuo	Overseas Agro-Fisheries Consultants CO., LTD.
4.	Interprète	HIGASHIJIMA Wakao	Overseas Agro-Fisheries Consultants CO., LTD.

ANNEXE 2: Programme de l'étude sur place

(1) L'étude sur place

N°	Date		Heures	Itinéraire et contenu de l'étude
1	26/6	dim.	12:00-17:20	Tokyo → Paris (JL405)
2	27	lun.	13:30-18:35	Paris → Nouakchott (RK007)
3	28	mar.	09:00-10:00 10:00-11:00 11:00-12:00 12:00-13:00 16:00-18:00	Visite de courtoisie au Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Visite de courtoisie au Ministère des Projets Visite de courtoisie au Secrétaire Général du MPEM Entretien avec la Direction de la Pêche Artisanale sur le programme Visite au site du projet, Visite à la SPPAM
4	29	mer.	09:00-11:00 11:00-12:00 13:30-15:30	Consultation avec Direction de la Pêche Artisanale (explication du rapport de commencement) Entretien avec représentants des entreprises concernés (Mareyeurs de pêche et exportateurs) Consultation avec Direction de la Pêche Artisanale (sur le contenu du questionnaire)
5	30	jeu.	19:00-09:40 10:30-12:00 15:00-17:00 20:00-20:40	Nouakchott → Nouadhibou (MR449) Visite au CNROP Visite au complexe en construction de la pêche artisanale Nouadhibou → Nouakchott (MR456)
6	1/7	ven.	09:00-15:00	Visite au village de pêcheur de Brewwakha (Imraguen)
7	2	sam.	09:30-13:30 17:00-18:30	Consultation avec Direction de la Pêche Artisanale (sur le contenu de la requête) idem.
8	3	dim.	10:00-10:30 10:30-12:00 12:30-13:00	Visite de courtoisie au Ministre du MPEM Consultation et signature sur le Procès-Verbal Visite de la Mairie de Nouakchott
9	4	lun.	09:00-10:00	Visite de courtoisie au Ministre du Plan (Membres gouvernementaux [M.G.]: Nouakchott → Dakar)
10	5	mar.	10:00-12:00 12:00-13:00 16:30-18:30	Etude sur des entreprises privées de la pêche (M.G.: Comptendu à l'Ambassade du Japon au Sénégal) Visite à des bureaux d'étude Interrogation à des pêcheurs et des mareyeurs sur la Plage des Pêcheurs

N°	Date		Heures	Itinéraire et contenu de l'étude
11	6	mer.	09:00-12:00 14:00-16:00 16:30-18:00	Etude sur des entreprises privées de la pêche (M G: Départ de Dakar) Visite de la Direction de Bâtiments , de l'Habitat et de l'Urbanisme du Ministère de l'Equipement et des Transports, consultation Interrogation des pêcheurs et des mareyeurs sur la Plage des Pêcheurs
12	7	jeu.	10:00-11:00 13:00-14:00 16:00-18:00	Visite au bureau du projet chinois (M.G.: Arrivée à Paris) Visite du Service Gestion Clientèle de la SONELEC., collecte de documents Etude sur le site du projet (portance du sol, mesures)
13	8	ven.	09:00-17:00	Etude sur des villages de pêche au sud (N'Diago) et sur des matériaux pour la construction (M.G: Départ de Paris)
14	9	sam.	10:00-11:00 11:00-12:00 12:30-13:30 16:00-18:00	Etude sur le marché de Nouakchott, collecte de documents au Ministère de l'Equipement et des Transports (M. G.: Arrivée à Tokyo) Visite au Bureau du Projet de Développement de la Pêche Artisanale (Direction de l'Afrique) Visite au Service Technique de la SONELEC, collecte de documents Etude sur le site du projet (sur situation des bâtiments existants)
15	10	dim.	09:00-12:00 13:30-14:30 16:00-18:00	Visite à des entreprises de construction locales, collecte de documents, visite au Bureau d'Hygiène Alimentaire Consultation avec personnes chargées du marché de la Mairie de Nouakchott. Etude sur le site du projet (sur situation des bâtiments existants)
16	11	lun.	09:00-12:00 12:00-13:00	Etude sur la situation de constructions, fourniture des matériaux sur place Explication du site du projet (détermination de la zone du site)
17	12	mar.	09:00-12:00 14:00-15:00	Consultation à la Direction de la Pêche Artisanale Visite à la Direction des Domaines, consultation

N°	Date		Heures	Itinéraire et contenu de l'étude
18	13	mer.	07:00-15:00	Nouakchott → Atar Etude sur des matériaux de construction
19	14	jeu.	09:00-18:00	Visite à Chinguetti, Etude sur le marché central d'Atar.
20	15	ven.	08:00-15:00	Atar → Nouakchott
21	16	sam.	09:00-12:00 15:00-17:00	Visite à la Direction Générale de l'Emploi et de l'Agence de la Météorologie, collecte de documents. Consultation des mareyeurs.
22	17	dim.	10:00-11:00	Compte-rendu du résultat de l'étude au MPEM. "23:30 Chef de Service (projet de développement de la pêche A) départ de Nouakchott"
23	18	lun.	09:00-10:00 10:30-12:00 15:00-17:00	Visite au bureau de la FAO. Visite au port de l'amitié, Etude sur la condition de transport. Etude sur des mareyeurs.
24	19	mar.	09:00-12:00 16:00-18:00	Visite au Centre d'Etudes de la Construction et au Centre de la Géologie, à la Douane, collecte de documents. Etude sur des mareyeurs.
25	20	mer.	09:00-12:00 16:00-18:00	Etude sur des matériaux de construction, Etude sur la situation des services. "15:20 Chef de Service (projet de développement de la pêche A) Arrivée à Tokyo"
26	21	jeu.	09:00-11:00 11:30-12:30	Etude sur le matériel et les équipements. Visite à la Direction Générale des Impôts du Ministère des Finances, collecte de documents.
27	22	ven.	09:00-12:00	Etude sur le PK28.
28	23	sam.	09:00-12:00 23:40-	Visite à la Direction de la Pêche Artisanal, compte-rendu Départ de Nouakchott (RK036)
29	24	dim.	06:30- 20:30-	Arrivée à Paris Départ de Paris (JL406)
30	25	lun.	15:20-	Arrivée à Tokyo

(2) Explication du projet de rapport

N°	Date		Heures	Itinéraire et contenu de l'étude
1	18/9	dim.	12:25-17:45	Tokyo - Paris (JL405)
2	19	lun.	13:30-18:25	Paris - Nouakchott (RK007)
3	20	mar.	09:00-10:00 10:00-12:00 15:00-17:00	Visite de courtoisie au Ministère du plan Entretien au MPEM Confirmation du site du projet
4	21	mer.	09:00-15:00	Entretien au MPEM Explication du contenu du projet et consultation
5	22	jeu.	09:00-12:00 15:00-17:00	Entretien au MPEM. Entretien au Ministère de l'Équipement et des Transports.
6	23	ven.	06:00-18:00	Visite au village de pêche Imuraguen. Visite à Banc d'Arguin.
7	24	sam.	09:00-10:00 10:00-11:00 11:00-12:00 17:55-18:45	Visite de courtoisie au Ministre du Plan. Consultation avec les institutions concernées Consultation et signature sur le Procès-Verbal Nouakchott - Dakar (RK035)
8	25	dim.		Entretien dans la mission
9	26	lun.	09:00-10:00 11:00-12:00 23:30-	Compte-rendu au bureau de la JICA Compte-rendu à l'Ambassade du Japon Départ de Dakar (AF407)
10	27	mar.	-05:40	Arrivée à Paris
11	28	mer.	19:15-	Départ de Paris (JL406)
12	29	jeu.	-15:05	Arrivée à Tokyo

ANNEXE 3: Liste des personnes rencontrées

Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime

M. KANE CHIKH MOHAMED FADEL	Ministre
M. ABDALLAHI OULD ABDI	Ex-Ministre
M. SIDI OULD CHEIKH	Secrétaire Général
M. MOHAMED FADEL OULD CHEIKH SAAD COUH	Directeur de la Direction de la Pêche Artisanale
M. ABBA OULD AHMED TOLBA	Chef de Service de l'Aménagement des Equipements
M. ABDERRAHMANE OULD SIDI ALY	Chargé du Recouvrement
M. BRAIHM OULD DEDDICH	Chef de Service de la Coopération Internationale
M. SID AHMED OULD HAMADY	Directeur des affaires extérieures du Projet du Port de Pêche Artisanale de Nouadhibou
M. OUMAR OULD AHMED	Chef de Bureau du Projet de Développement de la Pêche Artisanale-Sud
M. TATEHARU OGISO	Expert JICA
M. SHUNJI ABE	Expert JICA

Ministère du Plan

M. MOHAMED LEMINE SALEM OULD DAH	Ministre
M. SIDI MOHAMED OULD BAKHA	Directeur du Financement
M. LIMAM AHMED OULD MOHAMEDOU	Chef de Division de la Direction du Financement (chargé du Japon)

Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération

M. HADRAMI	Ambassadeur D. A. F. A.
M. CISSE	Chef de Service (chargé de l'Asie)

Ministère de l'Equipement et des Trasnports

M. JUG SIDI MOHAMED OULD SALEH	Chef de Service de la Gestion, Direction des Bâtiments, de l'Habitat et de l'Urbanisme
--------------------------------	---

Ministère du Travail

M. HAMA OULD ABDEL-KODER

Directeur de la Direction de l'Emploi

Ministère des Finances

M. LEMHABA OULD SIDI

Chef de Service de la Fiscalité des Entreprises,
Direction Générale des Impôts

Mairie à Nouakchott

M. AHMED MAHMOUD OULD AGHRABAT Maire

M. BRAHIM OULD ABDEL WEDOUD Conseiller Technique

Centre National des Recherches Océanographiques et des Pêche (CNROP)

DR. SIDI EL MOCTAR AHMED TALEB Directeur

M. CHRIF OUKD TOUEILEB Directeur Adjoint

Centre National des Bâtiments, de l'Habitat et de l'Urbanisme

M. OULD HAIBA MOHAMED HAFED Directeur

ORGM

M. JEAN-MARRIE VEGNERON

Directeur de la Direction de l'Afrique

Centre national de l'Hygiène (CNH)

M. ABDHLLAHI OULD NEME

Directuer

Société Nationale d'Eau et d'Electricité (SONELEC)

M. CHEIKHNA OULD AHMED

Chef de Service Gestion Clientèle

M. MOULAYE ZEIRU OULD SIALY

Chef de Service d'Approvisionnement en Eau

M. MOHAMED CHEIKH OULD BABA

Chef de Service d'Approvisionnement en
Electricité

ASECNA

M. DIALLO ABDOUL WAHAB

Chargé de la prévision météorologique de
Nouakchott

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)

M. NOURREDINE KADAR Représentant de la FAO en Mauritanie

Entreprises de pêche privées

M. MOHAMED BABA FALL OULD MMED Directeur Général, SPPAM
M. MOHAMED OULD ALY Directeur Général, PROPECHE
M. SIDI OULD MAHAM Président Directeur Général, MAURAL
M. MOHAMED LEMIN Directeur Général, SOCIMAR

Entreprises privées concernant la construction

M. DIAGANA TIDIANE Architecte
M. FIDDOU OULD HAIBA Directeur Général, AFRECOM (bureau d'étude)
M. OULD ABDALLAHI MOHAMED Directeur Général, BATI-TECH
(bureau d'étude)
M. ELKHALIL OULD TAYEB Directeur commercial, SIRCOMA
M. ABDELLAHI SERGHALNI O. Ingénieur, EGB (entreprise de construction)
MOHAMEDAN
M. MOHAMED OULD MAGHA Chef de Service Technique, ECT (entreprise de
construction)
M. ZHANG LICHENG Ingénieur, la mission chinoise (Port de l'amitié)
M. WANG ZENG MING Mission chinoise (Ambassade)

Ambassade du Japon (Dakar)

M. YOSHIAKI ITO Premier Secrétaire
M. HIDEKAZU NAGASAWA Deuxième Secrétaire
Mme. KEIKO YAMADA Attaché au troisième degré

Bureau de la JICA (Dakar)

M. TORU TOGAWA Sous-Directeur
M. FUJIO HIROTA Conseiller Adjoint

ANNEXE 4 : Procès-Verbal des discussions

**Etude du plan de base
pour
le Projet d'Aménagement
de la Plage des Pêcheurs de Nouakchott
en République Islamique de Mauritanie**

Procès-Verbal des discussions sur l'étude

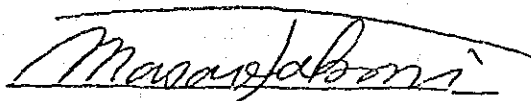
En réponse à la requête de la République Islamique de Mauritanie, le Gouvernement Japonais a décidé d'exécuter une étude du plan de base pour le Projet d'aménagement de la plage des pêcheurs de Nouakchott (désigné ci-après "le Projet"), par l'intermédiaire de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

JICA a décidé de détacher en Mauritanie pour la période du 27 juin au 23 juillet 1994, une mission d'étude sur place dirigée par M. TAKAI Masao, Directeur de la Section 2, Etude du Plan de base, Division des Etudes de la Coopération financière non-remboursable, Agence Japonaise de Coopération Internationale

La mission d'étude a procédé une série de discussions avec les responsables concernés du Gouvernement de Mauritanie, et a effectué des enquêtes sur la zone du Projet.

A l'issue des discussions et de l'étude sur place, les deux parties mentionnent les points confirmés réciproquement dans l'Annexe. Dès le retour au Japon, la mission d'étude établit un rapport de l'étude du plan de base.

Fait à Nouakchott
le 3 juillet 1994



M. TAKAI Masao
Chef de Mission de l'étude du plan de
base
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)



M. Mohamed Faqel Ould Cheikh Saâd Bouh
Directeur de la Direction de la Pêche
Artisanale
Ministère des Pêches et de l'Economie
Maritime (M.P.E.M.)

1. Objectif du projet

Le présent Projet prévoit la construction d'un marché au poisson (équipements compris) en vue d'améliorer la productivité de la pêche artisanale et de consolider l'approvisionnement en produits maritimes pour la population.

2. Organisme d'exécution

Direction de la pêche artisanale de la République Islamique de Mauritanie

3. Contenu de la requête confirmé par l'étude

- (1) Suite à une série de discussions entre les responsables concernés du Gouvernement de la Mauritanie et les Membres de la Mission d'Etude, et aux études sur le terrain, la requête du Gouvernement de la Mauritanie est définie et confirmée dans les articles de l'Annexe II.
- (2) Les deux parties ont convenu, à l'égard du contenu de la requête, de poursuivre des études sur le terrain, d'en effectuer les analyses au Japon et de déterminer le contenu définitif à la suite des discussions lors de la prochaine Mission d'Etudes et d'explication du Rapport, prévu, en principe, en Septembre 1994.

4. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

Le Gouvernement Mauritanien a bien compris les points suivants du système de la Coopération financière non-remboursable, qui lui a été expliqué par la mission.

- (1) La Coopération financière non-remboursable offre des fonds en vue de l'approvisionnement des produits et des services nécessaires à l'exécution du Projet défini dans l'Echange de Notes (E/N). C'est pourquoi, le montant offert par le biais de la Coopération financière non-remboursable du Japon doit être utilisé strictement dans les limites de l'objectif défini dans l'E/N.
- (2) En principe, la partie Mauritanienne engagera le consultant sélectionné par la JICA pour réaliser l'étude du plan de base, comme consultant pour l'exécution du Projet, pour le bon déroulement du Projet après l'E/N. La partie Mauritanienne conclura un contrat d'exécution du Projet de la Coopération financière non-remboursable avec une société japonaise. Tous ces contrats devront être vérifiés par le Gouvernement Japonais.
- (3) La fourniture de produits et de services en vue de l'exécution du Projet de la Coopération financière non-remboursable devra se faire conformément aux directives applicables à la passation des marchés de produits et de services dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.
- (4) Si la Coopération financière non-remboursable du Japon est accordée pour le Projet, le Gouvernement Mauritanien prendra les mesures indiquées dans l'Annexe I pour l'exécution du Projet.

5. Programme à venir

- (1) Le Consultant effectuera une étude en Mauritanie jusqu'au 23 juillet 1994.
- (2) La JICA établira un rapport final en français sur la base des résultats de cette étude, et enverra une mission d'explication de l'ébauche de rapport final en Mauritanie au mois de septembre pour expliquer le contenu du rapport.



M.J

ANNEXE-I Contribution de la partie Mauritanienne si la Coopération japonaise est accordée

- (1) Mise à disposition des terrains pour le Projet
- (2) Aménagement et nivellement du site du Projet avant le commencement des travaux.
- (3) Travaux d'installations extérieures, telles que clôture, portail et éclairage extérieur, etc. du site du Projet.
- (4) Travaux d'aménage des installations auxiliaires, telles qu'électricité, eau courante, téléphone, égout, évacuation d'eau, etc. jusqu'au site du Projet.
- (5) Si nécessaire, construction de voies d'accès adaptées pour les travaux de construction.
- (6) Paiement de la commission de conseil pour l'acquisition de l'autorisation de paiement et de la commission de paiements à la banque japonaise désignée à cet effet.
- (7) Garantie d'exécution de procédures et de mesures d'exonération des droits de douane, nécessaires au déchargement et dédouanement rapide des équipements et matériaux du Projet.
- (8) Exonération des droits de douane et des impôts et autre prélèvement qui pourront être imposés en Mauritanie aux personnes morales japonaises ou aux personnes physiques japonaises qui fourniront les services et les équipements du Projet, conformément au contrat vérifié.
- (9) Facilités pour l'entrée et le séjour en Mauritanie du personnel japonais nécessaire aux opérations et à la fourniture des équipements exécutées conformément au contrat vérifié.
- (10) Délivrance des autorisations et permissions nécessaires à l'exécution du Projet.
- (11) Garantie que les installations construites et les équipements fournis avec les fonds seront utilisés efficacement et effectivement.
- (12) Prise en charge de tous les frais non couverts par la Coopération financière non-remboursable.
- (13) Garantie que les baraques et magasins existants dans le site de projet seront déplacés.

Handwritten mark resembling a stylized 'P' or 'B'.

ANNEXE-II Liste des installations

I. Installations destinées à la distribution des produits maritimes

- (1) Halle au poisson
- (2) Bureau pour les mareyeurs
- (3) Aire de vente en détail
- (4) Fabrique de glace et dépôt de isothermes
- (5) Pente d'introduction des produits maritimes

II. Installations servant d'appui aux activités de la pêche

- (1) Hangar à matériel de pêche
- (2) Atelier de réparation (y compris les outils de réparation)
- (3) Magasin de produits relatifs à la pêche ainsi qu'aux activités dans le marché

III. Installations destinées à la gestion du marché

- (1) Bureau administratif
- (2) Salle de réunion
- (3) Parking
- (4) Matériels divers (boîtes à poisson, balances, chariots à main, chariots manuels hydrauliques, palettes, bacs à déchets, véhicule pick-up)
- (5) Poste de contrôle et poste de gardiennage

ETUDE DU CONCEPT DE BASE

pour

*le projet d'Aménagement
de la plage des Pêcheurs de Nouakchott
en République Islamique de Mauritanie*

PROCÈS VERBAL DES DISCUSSIONS SUR L'ÉTUDE (Explication du projet de rapport)

En juillet 1994, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a délégué en République Islamique de Mauritanie une mission d'étude du concept de base pour le projet d'aménagement de la Plage des Pêcheurs de Nouakchott (appelé par la suite « le projet »), afin de discuter avec les Autorités concernées et effectuer une étude sur place. Après leur retour au Japon, les membres de la mission ont effectué une évaluation technique des résultats de l'étude.


La JICA a délégué en Mauritanie une mission en vue d'expliquer et de discuter de la composition du projet de rapport avec la partie mauritanienne. Cette mission, conduite par monsieur Noboru TAZOE, Responsable Technique de l'Agriculture et de la Pêche, Bureau de la Coopération pour la Pêche à l'étranger, Division Internationale, Direction de la Pêche Maritime à l'étranger, Agence de la Pêche a séjourné en Mauritanie du 19 au 24 septembre 1994.

Les points sur lesquels les deux parties se sont mises d'accord suite aux discussions sont inscrits dans l'Annexe I ci-jointe.

Nouakchott, le 24 septembre 1994

田添伸

M. TAZOE Noboru
Chef de mission
Mission d'explication
du projet de rapport



M. Mohamed Fadel Ould Cheikh Saâd Bouh
Directeur de la Direction de la Pêche Artisanale
Ministère des Pêches et de l'Economie
Maritime (M.P.E.M)

ANNEXE I

1. Structure du projet de rapport

Le Gouvernement mauritanien a approuvé la composition du projet de rapport présenté par les membres de la mission, et l'a en accepté.

L'annexe II donne la composition sur laquelle les deux parties se sont mises d'accord.

2. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

Le Gouvernement mauritanien a pris connaissance du système de la Coopération financière non-remboursable du Japon et de la contribution à fournir dans ce cadre lors de l'étude du concept de base précédente. (ANNEXE du procès-verbal daté du 03 juillet 1994, figurant dans l'ANNEXE-II.)

3. Programme futur

Les membres de la mission établiront un rapport final conformément aux points confirmés lors de la présente étude, qui sera envoyé au Gouvernement mauritanien avant la fin décembre 1994.

ro

N.T.

ANNEXE-II Liste des installations

I. Installations destinées à la distribution des produits maritimes

- (1) Halle au poisson
- (2) Bureau pour les mareyeurs
- (3) Aire de vente au détail
- (4) Fabrique de glace et dépôt d'isothermes
- (5) Pente d'introduction des produits maritimes

II. Installations servant d'appui aux activités de la pêche

- (1) Dépôt de matériel de pêche
- (2) Atelier de réparation (y compris les outils de réparation)
- (3) Magasin de produits relatifs à la pêche ainsi qu'aux activités dans le marché

III. Installations destinées à la gestion du marché

- (1) Bureau administratif
- (2) Salle de réunion
- (3) Parking
- (4) Matériels divers (boîtes à poisson, balances, chariots à main, chariots manuels hydrauliques, palettes, bacs à déchets, véhicules pick-up)
- (5) Poste de contrôle et poste de gardiennage.

N. T.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

République Islamique de Mauritanie

Honneur - Fraternité - Justice

Ministère des Pêches
et de l'Économie Maritime

N° _____ / S.G / M.P.E.M



الجمهورية الإسلامية الموريتانية

شرف - إخاء - عدالة

وزارة الصيد واقتصاد البحري

رقم _____ / وص.ق.ب

Nouakchott, le في انواكشوط

Le Secrétaire Général

الكاتب العام

M. TAZOE Noboru

Président de la mission japonaise (JICA) d'étude
du projet « Aménagement de la plage des
pêcheurs à Nouakchott »

Objet: Déplacement de terrains gênants.

Monsieur le Président,

Suite à la détermination par la dernière mission de la zone nécessaire pour la réalisation du projet « Aménagement de la plage des pêcheurs à Nouakchott », nous vous informons que les dispositions ont été prises, avec les autorités mauritaniennes concernées, pour la disponibilité de toute la superficie requise pour ce projet.

C'est ainsi que tous les terrains déjà attribués et qui se sont trouvés dans la zone du projet ont été déplacés.

Je vous confirme donc par la présente que la zone déterminée par l'étude de base de ce projet est entièrement disponible pour sa réalisation.

Cheikh El Afia Ould Mohamed Khouna



ANNEXE 5 : SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE

Juin 1994

République Islamique de Mauritanie

Données Générales					
Nom du pays officiel	République Islamique de Mauritanie	*1	Superficie	1.030.000Km2	*1
Régime politique	Présidentiel républicain	*1	Popuration	2,124 millions d'habitants(1993)	*1
Chef d'Etat	M. Taya	*1	Capitale	Nouakchott	*1
Date de l'indépendance	Le 28 novembre, 1960	*1	Villes principales	Atar,Boutilimit, Chinguetti,Kaédi	*1
Composition de tribus	MAWA(sang-mêlé)40% MAWA 30%	*1	Population active	465mille personnes(1981)	*1
Langue • langue officielle	Arabe, Français	*1	Système scolaire	0,4 (1992)	*2
Religion	Musulmane 100%	*1	Taux de scolarité à l'enseignement primaire	51,0% (1990)	*2
Affiliation à l'ONU	Octobre 1961	*1	Taux d'alphabétisation	34,0% (1990)	*1
Affiliation à la Banque mondiale et au FMI	Septembre 1963	*1	Densité	2,0habitants par Km2 (1992)	*2
			Taux de croissance démographique	3,1%(1993)	*2
			Espérance de vie	moyenne 47,5 homme 47,5 / femme44,8	*1
			Taux de mortalité (moins de l'âge de 5ans)	87/1.000%(1993)	*1
			Volume d'approvisionnement en calorie	2.450,00cal/jour/personne (1990)	*2

Données économiques					
Unité de monnaie	Ouguiya	*1	Volume du commerce extérieur	(1990) Expo.\$ 469,00millions Impo.\$ 639,00millions	*3 *2 *2
Taux d'échange (1US\$)	1US\$=122,44	*1	Taux de couverture d'importations	1,20% (1991)	*4
Année budgétaire	Du janvier au décembre	*3	Principaux articles exportés	Minerai de fer, produits du poissons, gomme arabique	*1
Budgét d'Etat		*1	Principaux articles importés	Aliment, produits de consommation, produits pétrolières, capitaux	*1
Recettes annuelles	0,00million de dollars	*2	Exportation au Japon	152,00 millions de dollars (1992)	*5
Dépences annuelles	0,00million de dollars	*2	Importation du Japon	21,00 millions de dollars (1992)	*5
Balance du commerce	16,30millions de dollars (1991)	*2			
Montant recevant de l'aide publique au développement	210,00millions de dollars (1992)	*2	Montant total du réserve de devises	46,4millions de dollars (1994)	*1
P.I.B	1.120,00millions de dollars (1992)	*2	Sold de la dette extérieure	2.303,00millions de dollars (1992)	*4
P.I.B par personnes	510 dollars (1991)	*2	Taux du remboursement de la dette extérieure	19.4% (1991)	*4

Données économiques						
Répartition du P.I.B par secteur	Agriculture	22,0%	*2	Taux d'inflation	8,8% (1992)	*2
	Industrie et industrie minière	31,0%				
	Services	47,0%				
Emploi par secteur	Agriculture	69,0%	*2			
	Industrie et industrie minière	9,0%				
	Services	22,0%				
Taux de croissance économique	1,8%(1992)		*2	Plan de développement national		*5

*5

Météo(1978-1983 moyen) Lieu : Nouakchott (Altitude 21m)													
Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juilt.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	moyen/total
Temp. max.	29,0	31,0	32,0	32,0	34,0	33,0	32,0	32,0	34,0	33,0	32,0	28,0	31,8°C
Temp. min.	14,0	15,0	17,0	18,0	21,0	23,0	23,0	24,0	24,0	20,0	18,0	13,0	17,6°C
Temp. moy.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0°C
Précipit.	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	13,0	104,0	23,0	10,0	3,0	0,0	159,0mm
Saison	Sèche						Sèche						

*6

Résultat de l'aide publique au développement (O.D.A.) du Japon (Montant des coopérations financières: calculé sur la base des accords: Unité : milliard de yens)				
Item/Année	1989	1990	1991	1992
Coopération financière non-remboursable	204,346	238,247	251,530	269,997
Coopération technique	214,674	198,963	205,070	219,495
Coopération financière remboursable	516,142	567,639	736,447	585,205
Montant total	935,162	1.004,849	1.193,047	1.074,697

*6

Résultat de l'aide publique au développement (O.D.A.) du Japon pour la Mauritanie (Montant net de dépenses Unité : million de dollars)				
Item/Année	1989	1990	1991	1992
Coopération financière non-remboursable	0,06	0,01	0,09	0,57
Coopération technique	6,95	3,14	8,95	7,56
Coopération financière remboursable	-0,44	-1,34	-1,40	-1,49
Total	6,75	1,84	7,64	6,64

*7

Résultat des coopérations économiques à partir des pays offrant l'aide publique au développement(O.D.A) (Montant net de dépenses Unité : million de dollars)			
	Aide publique au développement (O.D.A)	Autres capitaux gouvernementaux et privés	Montant total des coopérations économiques
Bilatéral (Principaux pays offrant)	108,50	0,00	108,50
1.FRANCE	0,00	0,00	0,00
2.ALLEMAGNE	0,00	0,00	0,00
3.JAPON	0,00	0,00	0,00
4.ITALIE	0,00	0,00	0,00
Multinational (Organisations principales de l'aide)	106,80	0,00	106,80
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
Autre	-8,20	-6,60	-14,80
Total	207,10	-6,60	200,50

*8

Organisations de la permanence d'aides	
Technique	
Non-remboursable	
Volontaires	

- *1.The World Facbook(C.I.A)
- *2.Human Development Report(PNUD)
- *3.International Financial Statistics(FMI)
- *4.World Debi Tables(WORLD)
- *5.Dernier rapport abrégé sur les pays du monde(TOKYO SYOSEKI)
- *6 Aide publique au développement du Japon (M.A.E.du Japon)
- *7 Rapport abrégé sur la coopération économique extérieure (Fond de coopération économique extérieure)
- *8 Informations sur la coopération selon les pays(JICA)

Tableau récapitulatif des prises par méthode de pêche (d'après une enquête quotidienne en 1994), unité: kg.

Jour	Nombre de pirogues en mer						Nombre de pirogues enquêtées (prises moyennes par pirogue)						Total des prises des pirogues sorties en mer				
	P.L*	S.T*	C.*	Sole	L.*	A.E*	Total	P.M*	S.T*	C.*	Sole	L.*	A.E*	P.M*	S.T*	A.E*	Total général
02/02	44	12	-	-	-	20	86	9(150)	3(1880)	-	-	-	-	6.600	22.560	-	29.160
03	-	-	-	-	-	-	-	44(316)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-	-	2(146)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	38	12	-	-	-	29	79	9(145)	3(5300)	-	-	-	-	5.510	63.600	-	69.110
07	36	12	-	-	-	40	78	13(154)	2(5000)	-	-	-	-	5.544	60.000	-	65.544
08	-	-	-	-	-	-	-	3(181)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	41	12	-	-	-	33	86	15(149)	3(3600)	-	-	-	-	6.109	43.200	-	49.309
10	-	-	-	-	-	-	-	4(539)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	33	-	-	-	-	-	81	1(65)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	49	12	-	-	-	39	100	9(297)	2(4500)	-	-	-	-	14.553	54.000	-	68.553
16	46	12	-	-	-	30	88	10(233)	2(5000)	-	-	-	-	11.417	60.000	-	71.417
18	-	-	-	-	-	-	-	13(194)	2(4200)	-	-	-	-	-	-	-	-
19	51	12	-	-	-	33	99	11(227)	1(2000)	-	-	-	-	11.577	24.000	-	35.577
20	-	-	-	-	-	-	-	1(337)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	42	12	-	-	-	31	85	15(234)	1(5000)	-	-	-	-	9.828	60.000	-	69.828
22	-	-	-	-	-	-	-	1(626)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	54	12	-	-	-	36	104	9(206)	5(5500)	-	-	-	-	11.124	66.000	-	77.125
24	-	-	-	-	-	-	-	2(581)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	39	12	-	-	-	34	85	12(136)	2(3500)	-	-	-	-	5.304	42.000	-	47.304
28	58	12	-	-	-	38	108	13(167)	1(4500)	-	-	-	-	9.686	54.000	-	63.686
Moyenne par jour																	
	44	12	-	-	-	89	89	10(254)	2(4165)	-	-	-	-	11.176	49.980	-	61.156

* P.T: Pêche à la ligne S.T: Senne tournante C.: Courbine L.: Langouste A.E: Autres espèces

Liste des exportateurs existants de poissons à Nouakchott

Type	Nom de l'entreprise	Quantité de poisson frais exporté par avion pour le 1er semestre 1994 (kg)	Notes
Entreprise d'élaboration pour l'exportation agréée par la CEE (le poisson débarqué est traité dans leurs propres usines puis exporté)	SPPAM	19.188	Exportation de poisson frais uniquement
	PROPECHE	9.359	1.200 t de poisson congelé exporté en 1993
	MAURAL	4.460	1.800 t de poisson congelé exporté en 1993
	SOCIMAR	10.478	150 t de poisson frais et 370 t de poisson congelé transformé en 1993
	OCEAN PECHE	44.190	Exportation de poisson frais uniquement
	RADOWANE	-	Exportation de poisson frais uniquement
	SODIAP	2.185	Spécialisé dans "karasumi" (ovaire de mulot)
	KALDE (en cours d'audit)	-	
Exportateurs de poisson frais (le poisson débarqué est traité dans les usines agréées par la CEE, puis exporté)	DOUKOURE	18.320	Utilisation des installations de la SPPAM
	TOURE	11.770	Utilisation des installations de la SPPAM
	MOHAMED MAHMOUD	-	
	HASSEN HAIDERA	78.480	Utilisation des installations de la SOCIMAR
	ATLANTIC PECHE	28.500	Utilisation des installations de la SPPAM
	MOHAMED DELLAHI	-	Utilisation des installations de la SPPAM
	EMEX	8.580	Utilisation des installations de la SOCIMAR
	FRAMA PECHE	-	Utilisation des installations de la SPPAM
KHATTARY	39.536	Utilisation des installations de la SOCIMAR	

Type	Nom de l'entreprise	Quantité de poisson frais exporté par avion pour le 1er semestre 1994 (kg)	Notes
Exportateurs de poisson frais (le poisson débarqué est traité dans les usines agréées par la CEE, puis exporté)	NEGOCE	130.160	Utilisation des installations de la SPPAM
	SIDI ABASS	51.290	
	CHOI	25.720	
	SPACO	8.310	
	S.V.C.P	25.962	
	ELY DAYE	3.960	
	M.E.P	-	Utilisation des installations de la SPPAM
	CORP	2.688	
	SEMEGA	2.420	
	FISH TRADING	1.060	
	SEPROM	1.828	
	TBR	760	
	SIDI ABASS	51.290	
	SIDI K	8.460	
	TRACMA PECHE	8.810	
	ETS SIDAHMED O/LAB	-	
	ETS OUMAR YERO DIA	-	
	HASSAN TAWFIKH	-	
	FATOU GAYE	-	
	ETS HAMOUD O/MOHAMED	-	
DIARRA SAMBA	-		
SY BOCAR	-		

Source: Direction de la Pêche Artisanale, Ministères des Pêches et de l'Economie Maritime

Liste des fabriques de glace et des chambres froides

	Nom de l'entreprise	Fabrication de glace (t/jour)	0° (t)	-25° (t)	-40° (t)	Notes
○ 01	SPPAM	40,0	150	800	16	Daurade et Badeche
○ 02	SOCIMAR	5,0	80	45	5	Daurade et Badeche
○ 03	PROPECHE	4,0	-	80	4	Daurade, Badeche, Mulet et Courbine
○ 04	MAURALS. A	-	-	520	5	Mulet, Courbine, Sole et Tollo
05	OULD LAB	-	50	-	-	
○ 06	RADWANE	6,0	2	-	5	Daurade
○ 07	OCEAN PECHE	12,0	2,3	-	-	Daurade et Badeche
08	SPPACO	-	4	-	-	
○ 09	SODIAP	-	11	-	-	Karasumi (ovaire de mulet)
10	FILALY	-	10	-	-	
11	SOMABSY	-	-	15	1	
12	MAURIPICO	-	-	10	4,4	
△ 13	KALDE FRERE	6,0	8	5	1,5	
14	SOBOMA	5,0	-	-	-	-
15	BARAKA	5,0	-	-	-	-
	Total	83,0	317,3	1475	36,9	

Note: ○ : agréées par la CEE △ : qualification par la CEE en cours

Source: Direction de la Pêche Artisanale, Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime

Volume de poissons frais exportés de Nouakchott par avion (1991~1994)

Unité: tonne

année	1991		1992		1993		1994	
mois								
janvier	8		16		26		106	
février	30	49	11	36	29	98	58	224
mars	11	(20,5%)	9	(14,2%)	43	(8,1%)	60	
avril	18		8		65		133	
mai	25	63	11	40	93	31,1	167	439
juin	20	(26,4%)	21	(15,7%)	153	(25,6%)	139	
juillet	27		48		151			
août	16	55	21	98	146	44,0		
septembre	12	(23,1%)	29	(38,6%)	143	(36,2%)		
octobre	26		11		88			
novembre	27	70	29	80	140	36,7		
décembre	17	(29,4%)	40	(31,5%)	139	(30,2%)		
Total	238	(100%)	254	(100%)	1.216	(100%)	663	

Source: AIR AFRIQUE CARGO

**Evolution de la consommation de poisson frais et de poisson congelé
dans les principaux pays de la CEE (Unité: tonnes)**

Nom du pays/Année		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
F*	A*	78.751	92.598	106.937	127.837	127.539	133.750	131.796	136.420	148.241
	B*	122.058	107.705	139.491	158.789	159.400	170.721	215.552	244.332	242.295
	C*	245.125	245.901	254.496	283.497	314.651	337.272	354.976	414.766	408.299
	D*	201.818	230.794	221.942	252.545	282.790	300.301	271.220	306.854	314.245
I*	A*	42.838	49.629	54.710	54.494	58.560	61.434	64.519	62.405	73.601
	B*	32.258	39.623	53.755	42.292	32.759	33.089	31.561	28.414	32.464
	C*	170.832	186.608	248.023	230.862	276.643	265.587	292.075	316.677	315.699
	D*	181.412	196.614	248.978	243.064	302.444	293.932	325.033	350.668	356.836
E*	A*	192.058	218.896	257.118	192.379	198.757	407.559	368.500	367.714	372.000
	B*	71.765	55.275	66.963	97.616	106.253	174.702	197.610	193.512	198.377
	C*	112.758	110.905	147.677	151.680	313.617	424.668	385.321	485.889	501.113
	D*	233.051	274.526	338.102	246.443	406.121	657.525	556.211	660.091	674.736

* F: France I: Italie E: Espagne

A: Volume de la production B: Volume de l'exportation C: Volume de l'importation
D: Volume de la consommation domestique

Source: FAO

**Evolution de volume de poissons importés selon espèce
dans les principaux pays de la CEE (Unité: tonne)**

espèce/Nom du pays/Année		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	
A*	fr.	F*	6.286	6.576	6.700	7.967	7.053	6.743	9.078	10.512	13.706
		I*	1.495	496	305	290	347	3.187	1.442	1.684	2.337
		S*	3.616	3.622	3.846	3.131	4.583	5.412	6.654	5.792	6.131
	c.	F*	54.764	50.964	60.137	69.791	82.225	95.267	107.976	137.000	129.706
		I*	20.302	20.910	26.338	28.114	35.077	34.965	38.972	42.802	47.711
		S*	7.452	10.238	5.758	15.520	24.010	34.603	26.684	36.168	46.819
B*	fr.	F*	336	492	690	4.068	5.617	7.413	8.499	9.398	9.261
		I*	4	83	37	222	366	1.439	1.221	1.316	1.463
		S*	241	265	1.431	3.263	4.438	4.666	5.314	7.092	7.978
	c.	F*	496	540	601	2.064	2.878	2.079	2.796	2.671	2.274
		I*	961	419	873	941	1.516	2.451	3.031	2.917	3.110
		S*	389	138	52	213	3.030	1.479	1.282	1.409	3.311
C*	fr.	F*	6.735	6.501	6.032	5.610	4.844	10.729	10.282	13.775	13.610
		I*	658	408	166	461	1.149	5.214	3.100	3.446	8.237
		S*	761	502	8.863	8.295	11.247	14.394	15.729	17.049	19.378
	c.	F*	1.447	1.390	1.932	1.723	1.600	2.563	3.141	3.729	5.016
		I*	4.096	5.361	6.676	6.392	8.918	7.617	10.666	10.063	11.212
		S*	3.520	3.831	4.218	4.381	5.893	22.537	12.592	14.539	19.709

* A: Poisson transformé en filet B: Poisson rouge, capitaine et espèce des congres

C: Limande, Turbot et espèce des Soles

fr.: poisson frais c. poisson congelé

F: France I: Italie S: Espagne

Source: FAO

Prix de principaux poissons démersaux exportés de Nouakchott (Pour la France)

(Unité: Franc français)

Nom français	Poisson frais		Poisson congelé		Nom scientifique
	FOB	CIF	FOB	CIF	
Dorade Rose	28	35	20	21,50	<u>Pagrus ehrenbergi</u>
Dorade Royale	40	47	30	31,50	<u>Chrysophrys aurata</u>
Dorade grise	18	25	16,50	18	<u>Cantharus cantharus</u>
Thiof	33	40	25,50	27	<u>Epinephelus aeneus</u>
Mérou	38	45	28,50	30	<u>Epinephelus tadmriops</u>
Rascas	38	45	28,50	30	Scorpaenidae
Marbré	28	35	22	23,50	<u>Pagellus mormyrus</u>
Sar	25	32	20	21,50	<u>Diplodus spp.</u>
St. Pierre	38	45	28,50	30	<u>Zeus faber mauritanicus</u>
Sole	28	35	22	23,50	<u>Solea spp.</u>
Pageot	18	25	16	18	<u>Pagellus spp.</u>
Capitaine	28	35	22	23,50	<u>Otolithus spp.</u>
Badeche	28	35	22	23,50	<u>Epinephelus ruber</u>

(juin 1994)