Ministère des Ressources
Animales et Halieutiques
République de Côte d'Ivoire

RAPPORT DE L'ETUDE PREPARATOIRE POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT DU DEBARCADERE ET DE CONSTRUCTION DU MARCHE CENTRAL POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA ZONE COMMERCIALE DE LA COMMUNE DE SASSANDRA EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

MARS 2016

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)

OAFIC CO., LTD.

RD
JR
16-032

Avant-propos

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale a décidé d'exécuter une étude préparatoire pour le Projet d'aménagement du débarcadère et de construction du marché central pour le développement de la zone commerciale de la commune de Sassandra en République de Côte d'Ivoire et a confié la mise en place de cette étude à OAFIC Co., Ltd.

En procédant à un échange de vues avec les autorités concernées du gouvernement ivoirien de mai 2015 à février 2016, la mission a effectué des études sur le site du Projet. Au retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie et un concept de base a été préparé. Par la suite, le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de remettre ce rapport et je souhaite qu'il contribue à la promotion du présent Projet et au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du gouvernement de la Côte d'Ivoire pour leur coopération avec les membres de la mission.

Mars 2016

Makoto KITANAKA
Directeur général
Département du développement rural
Agence Japonaise de Coopération Internationale

Résumé

1. Aperçu du pays

La République de Côte d'Ivoire (ci-après désignée la « Côte d'Ivoire »), située au nord-ouest du continent africain et dans la zone tropicale, possède une population d'environ 19,74 millions de personnes (2011, ONU) et un territoire d'environ 320 000 km². En donnant sur le golfe de Guinée, la longueur du rivage au sud du territoire atteint environ 550 km. Les plages situées à l'ouest du pays sont plutôt rocheuses, et à l'est se forment beaucoup de lagunes. À l'intérieur du pays, les savanes se développent, où les habitants font de l'agriculture.

2. Arrière-plan, historique et concept de base du Projet

Créateur d'emplois directs pour 70 000 personnes, le secteur halieutique en République de Côte d'Ivoire (ci-après désignée la « Côte d'Ivoire ») fournit des moyens d'existence à 400 000 personnes, soit environ 2% de la population. Toutefois, il ne compte que pour 0,2% du PIB, en raison d'une faible production halieutique, chiffrée à environ 55 000 tonnes annuelles (2011, MIRAH), malgré que, pour la population ivoirienne, les produits halieutiques soient une source familière de protéines animales. C'est pourquoi à peu près 300 000 tonnes de produits halieutiques sont importées chaque année (MIRAH). La question est donc de promouvoir la pêche artisanale, qui compte pour environ 85% du volume de production du secteur, et d'augmenter les quantités produites. Dans ces circonstances, le gouvernement de Côte d'Ivoire a mis en avant l'« Amélioration de la productivité et de la compétitivité de la pêche » dans son « Plan stratégique de développement de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture (2014-2020) », et veut en particulier promouvoir des mesures concrètes pour renforcer la pêche artisanale.

Fondée par l'implantation portugaise du 16e siècle, la ville de Sassandra a prospéré principalement dans l'embouchure du fleuve Sassandra et la région littorale. Par la suite, l'activité halieutique s'est développée avec l'arrivée de pêcheurs venus s'installer depuis le Ghana et le Libéria, car les alentours comportent de bons lieux de pêche. Quelque 2 000 pêcheurs, parmi la population de la ville de 90 000 personnes (2014, ville de Sassandra), travaillent actuellement dans le secteur (2014, MIRAH), exerçant leurs activités au moyen d'environ 400 pirogues. Les débarquements annuels se montent à 4 674 tonnes en volume (2014, MIRAH) en comptant pour environ 10% de la production halieutique nationale. Par ailleurs, on décompte 1 227 fumeuses (2014, MIRAH), et le poisson est fumé toute l'année grâce à la matière première que les fumeuses se procurent à l'extérieur de la région lorsque les débarquements diminuent. Devenue industrie clé de la ville, la pêche fait de Sassandra une éminente ville de pêche en Côte d'Ivoire.

Toutefois, le rivage adossé aux collines de l'intérieur offre peu de zones plates, et avec les effets de l'érosion qui réduisent encore les terrains utilisables, la zone commerciale est en état de saturation par rapport à l'afflux de population. Notamment, à cause du manque de place, les commerces du marché central débordent sur le débarcadère et les côtés de la rue principale, gênant la circulation et le transport des marchandises. De plus, le marché général est pris entre les itinéraires de déplacement du débarcadère, utilisés entre le débarquement et la vente, ce qui est inefficient et pose des difficultés en matière d'hygiène. En raison de l'érosion, la plage de sable située à l'avant ne peut fonctionner comme lieu sûr de hissage des pirogues. Celles de grande taille doivent donc être soulevées depuis le débarcadère jusqu'à un emplacement éloigné.

En considération de cette situation, la commune de Sassandra a formulé un plan à long terme visant à transférer vers l'intérieur le centre d'activités commerciales en dehors du commerce de produits halieutiques. La commune effectue ainsi graduellement l'aménagement routier et le développement des terrains résidentiels, mais le transfert du marché central vers les zones intérieures n'a pu être entrepris en raison d'une échelle et d'un coût considérables.

Afin d'améliorer la situation, le « Projet d'aménagement du débarcadère et de construction du marché central pour le développement de la zone commerciale de la commune de Sassandra » (ci-après

désigné le « Projet ») réalisera le transfert du marché central vers la nouvelle zone commerciale éloignée de 2,6 km (à l'exception des magasins de vente au détail du poisson), ainsi que l'aménagement d'une aire de manutention du poisson ou d'un bâtiment administratif sur le site du débarcadère existant.

3. Résultats de l'étude et contenu du Projet

En acceptant la requête du présent Projet, le gouvernement du Japon a, après avoir procédé à l'Étude de collection des informations en février 2014, mis en œuvre, comme le calendrier suivant, « l'Étude préparatoire à la coopération » pour le concept de base.

Étude du concept de base : Du 20 mai au 5 juillet 2015
Explication de l'avant-projet du Rapport final : Du 26 janvier au 3 février 2016

L'équipe d'étude a vérifié, à travers cette Étude, la nécessité et l'urgence du contenu de la requête, la pertinence du site du Projet, le système d'exécution du Projet et les capacités de gestion et de maintenance de la partie ivoirienne, et l'étendue et la taille pertinente de la coopération. Il a ainsi été confirmé que, comme suggéré par les résultats de l'Étude de collection des informations, l'atténuation de la concentration et de la saturation des activités commerciales dans la zone littorale est indispensable. Concrètement, un nouveau marché centrale devrait être construit dans le secteur du PK3, les détaillants travaillant au marché central existant et au débarcadère transférés à nouveau marché, et de nouvelles installations aménagées sur le site de débarcadère dans le secteur wharf.

En ce qui concerne le processus du Projet, il faudra d'abord construire le nouveau marché pour réduire le nombre de détaillants se déplaçant provisoirement (309 commerces → 60 commerces), et ensuite aménager le site de débarcadère après la fin de réinstallation des détaillants au nouveau marché. Ce procédé contribuera à réduire également les dépenses et travail nécessaires au déplacement temporaire de l'organisme d'exécution du Projet.

L'organisme d'exploitation du débarcadère prévu est le comité de pilotage composé du MIRAH, de la commune de Sassandra et de la région du Gboklé, et celui du marché central prévu est la commune de Sassandra. L'utilisation des fabriques de glace étant actuellement stoppée à Sassandra, il y aura besoin de conseils relatifs à l'utilisation, à la maintenance et à la gestion de la fabrique de glace qui sera introduite. Il a donc été décidé d'introduire une assistance technique concernant la fabrique de glace. Les composants jugés pertinentes sont comme suit :

<u>Aperçu des installations construites</u>

1) Débarcadère

Installation	Aperçu
Aire de manutention du poisson	Béton armé, sans étage, surface : 453,60 m^2
Bâtiment de stockage des produits	Béton armé, sans étage, surface : 582,12 m^2, 36 étals, 9 salles pour les congélateurs, fabriques de glace (1 t/j x 2 unités, avec stockage de glace), groupe électrogène (60 KVA)
Magasins de vente au détail du poisson	Béton armé, sans étage, surface : 233,28 m^2, étals (12 petits, 2 moyens), 2 stands de vente au détail, 2 boutiques d'engins de pêche
Dépôts d'engins de pêche	2 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 234,36 m^2, 48 grands / 12 petits
Bâtiment administratif	Béton armé, deux étages (partiellement), surface couverte : 264,60 m², surface totale : 491,40 m^2, bureau du Directeur, bureau du département administratif, bureau du département suivi, contrôle et appui, bureau du département gestion, salle de réunion, 2 bureaux des coopératives, poste de police maritime, dépôt, toilettes
Toilettes intérieures	Béton armé, sans étage, surface : 64,80 m^2
Équipements annexes	Paratonnerres (bâtiment administratif)
Travaux d'extérieur	Accès intérieur et revêtement (1 130 m^2), pavement (425 m^2), caniveaux d'évacuation des eaux pluviales, murs de soutènement, éclairage extérieur, 1 dépôt d'ordure

2) Marché central

Installation	Aperçu
Bâtiments confection	9 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 1 283,04 m^2, fermes en charpente métallique, 111 stands de vente, 2 toilettes, amélioration du sol pour 3 bâtiments du sud bloc
Bâtiments articles divers	12 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 1 710,72 m^2, fermes en charpente métallique, 189 stands de vente, 1 toilette, amélioration du sol pour tous les bâtiments
Bâtiments habits	9 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 1 425,60 m^2, fermes en charpente métallique, 123 stands de vente, 1 toilette, bureau administratif
Bâtiments cafétérias / stands café	3 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 361,26 m^2, fermes en charpente métallique, 15 salles de vente
Stands de vente	2 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 48,6 m^2, fermes en charpente métallique, 5 stands
Bâtiments vivriers	4 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 946,08 m^2, fermes en charpente métallique, étals en béton (186 parcelles), étals en plein soleil à côté
Bâtiments produits fumés	2 bâtiments, béton armé, sans étage, surface : 544,32 m^2, fermes en charpente métallique, étals en béton (81 parcelles), 14 salle de vente en gros, amélioration du sol pour le sud bloc
Sous-station de transformation	Béton armé, sans étage, surface : 59,67 m^2, transformateur (500 KVA), groupe électrogène (45 KVA), citerne à incendie (10 m^3)
Équipements annexes	10 bouches d'incendie, fosse septique (30 m^3/j), 3 paratonnerres (bâtiments articles divers / habits / confection)
Travaux d'extérieur	Murs de soutènement (L=241 m), accès intérieur (6,6 m de largeur), revêtement de béton (4 520 m^2), pavage autobloquant (8 270 m^2), **revêtement de gravier** (369 m^2) ,caniveaux d'évacuation des eaux pluviales, éclairage extérieur, 5 dépôts d'ordure

3) Assistance technique (Soft Component)

Objectif	Contenu
Gestion de l'exploitation	- Établissement des règles d'exploitation - Création d'un système de prévention et de lutte contre l'incendie
Gestion technique	- Gestion et maintenance des équipements tels que la fabrique de glace ou le groupe électrogène

4. Durée des travaux de construction et coût du Projet

La durée prévue pour le stade de la conception détaillée, qui suivra l'étude préparatoire, est de 8 mois : 4 mois jusqu'à l'approbation de la conception de l'exécution et de la proposition de dossier(s) d'appel d'offres, suivis de 4 mois jusqu'à la soumission des offres et au contrat avec l'entrepreneur concernant les travaux de construction. Après la signature du contrat, le nouveau marché central sera construit (durée des travaux : 17 mois), la partie ivoirienne fera déplacer les détaillants vers le nouveau marché, puis elle enlèvera les constructions faisant obstacle sur le site du débarcadère et préparera celui-ci (durée des travaux : 1 mois), après quoi les travaux d'aménagement du débarcadère seront effectués (durée des travaux : 9 mois) et l'assistance technique mise en place (1 mois). La durée totale nécessaire pour l'exécution, prévue en totalisant ces différentes durées, est de 36 mois.
En cas d'exécution du présent Projet, le montant du Projet à la charge de la partie ivoirienne est estimé à environ 80 millions de yens.

5. Évaluation du Projet

(1) Pertinence

Les bénéficiaires du présent Projet sont les pêcheurs artisanaux, les transformatrices des produits de la pêche (principalement les épouses des pêcheurs) et les petits détaillants, c'est-à-dire la population générale, couches défavorisées incluses. Ceci recouvre un grand nombre de personnes, ainsi qu'un large domaine dans la ville de Sassandra.
Le présent Projet contribuera à l'atteinte des objectifs du plan de développement à long terme du secteur halieutique ivoirien. Il devrait également améliorer l'efficience des débarquements, ainsi que l'environnement de travail des pêcheurs et des transformatrices. Le transfert du marché central

atténuera la concentration sur le littoral et permettra un développement équilibré sur toute la commune.

(2) Efficacité

1) Effets quantitatifs

Le présent Projet mettra en place le débarcadère et le nouveau marché central, et améliorera les capacités d'exploitation et de maintenance des deux installations. Ces apports devraient générer les effets quantitatifs indiqués ci-dessous.

Indicateurs	Valeur de base (2015)	Valeur objectif (2022)
Volume des produits halieutiques traités au débarcadère (tonne/an)	-	4 600
Volume de glaces vendues au débarcadère pour la distribution de produits halieutiques (tonne/jour)	0	1,5
Temps nécessaire pour transporter les marchandises dans le marché central (minutes/caisse)	4	2

2) Effets qualitatifs

i) Amélioration de l'environnement de vente au détail
Le nouveau marché central permettra aux détaillants de transporter et de vendre leurs produits de façon adéquate. Les activités commerciales pourront être pratiquées dans un cadre où la prévention des désastres aura été renforcée.

ii) Développement sain de la commune de Sassandra
Le déplacement du marché vers le continent permettra d'équilibrer l'utilisation des terrains, d'atténuer les encombrements de la circulation, d'améliorer les conditions de distribution et d'amplifier l'emploi.

iii) Amélioration de l'environnement de vie des utilisateurs des installations
L'aménagement du débarcadère et du marché central renforcera la commodité pour les consommateurs comme pour les détaillants, améliorant l'environnement de vie des utilisateurs des installations.

L'ensemble de ces éléments permet de reconnaître la forte pertinence et la forte efficacité de l'exécution du présent Projet.

Table des matières

Avant-propos
Résumé
Table des matières
Cartes du site du Projet
Rendu d'architecture
Table des figures et tableaux
Liste des abréviations

Chapitre 1 Contexte du Projet 1-1

Chapitre 2 Contenu du Projet 2-1

2-1 Aperçu du Projet 2-1

2-2 Concept de base du Projet faisant l'objet de la coopération japonaise 2-3
2-2-1 Principes de conception 2-3
2-2-1-1 Fixation des composantes de la coopération 2-3
2-2-1-2 Aperçu des principes de conception 2-5
2-2-1-3 Processus de mise en œuvre du Projet 2-9
2-2-1-4 Fixation de l'échelle des installations 2-13
2-2-2 Plan de base (plan de construction/plan d'équipement) 2-24
2-2-3 Plans du concept de base 2-39
2-2-4 Plan d'exécution 2-76
2-2-4-1 Principes d'exécution 2-76
2-2-4-2 Conditions d'exécution 2-76
2-2-4-3 Étendue des travaux 2-76
2-2-4-4 Supervision par le Consultant 2-77
2-2-4-5 Plan du contrôle de qualité 2-78
2-2-4-6 Plan de fourniture 2-79
2-2-4-7 Plan des directives opérationnelles 2-79
2-2-4-8 Plan d'assistance technique (Soft Component) 2-79
2-2-4-9 Calendrier d'exécution 2-80

2-3 Obligations du pays bénéficiaire 2-82

2-4 Plan d'exploitation du Projet 2-83

2-5 Estimation du coût du Projet 2-86
2-5-1 Estimation de coût initial 2-86
2-5-2 Coût d'exploitation et de maintenance 2-87

Chapitre 3 Évaluation du Projet 3-1

3-1 Conditions préalables 3-1

3-2 Intrants nécessaires par la Côte d'Ivoire 3-1

3-3 Facteurs externes 3-2

3-4 Évaluation du Projet 3-2
3-4-1 Pertinence 3-2
3-4-2 Efficacité 3-3

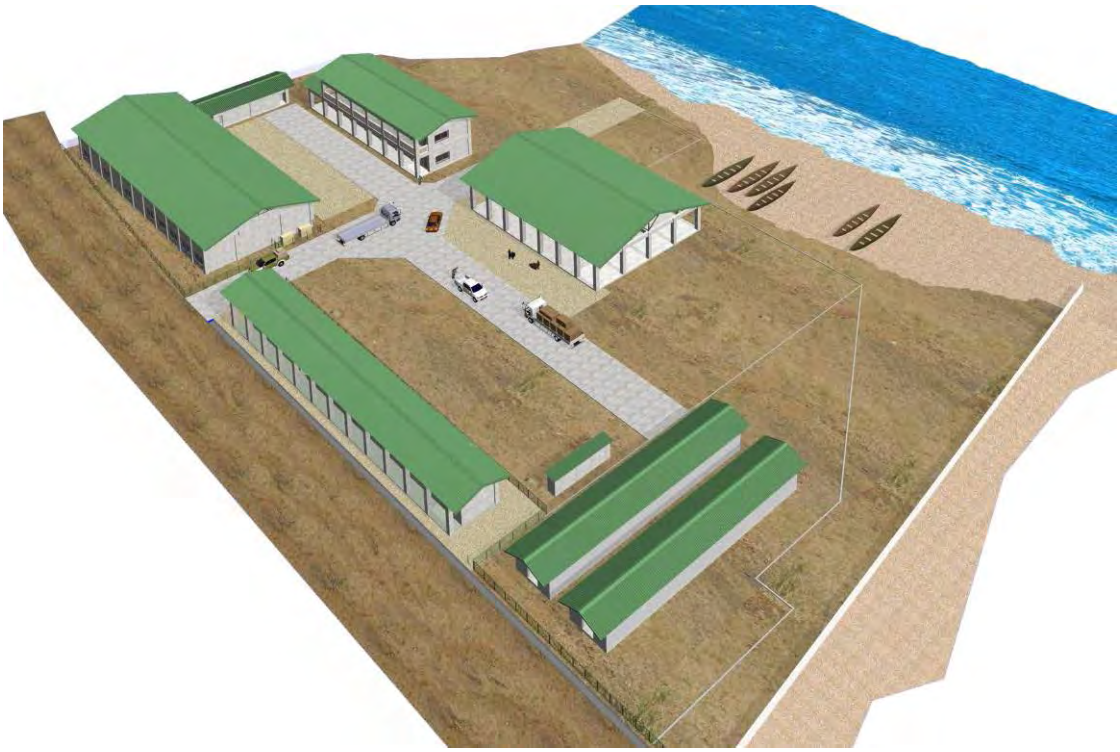
Documents annexes

- Annexe 1. Membre de la mission d'étude
- Annexe 2. Programme d'étude
- Annexe 3. Liste des personnes rencontrées
- Annexe 4. Procès-verbaux des discussions
- Annexe 5. Plan d'assistance technique
- Annexe 6. Plan abrégé de réinstallation des résidents
- Annexe 7. Documents de référence

Carte de la Côte d'Ivoire

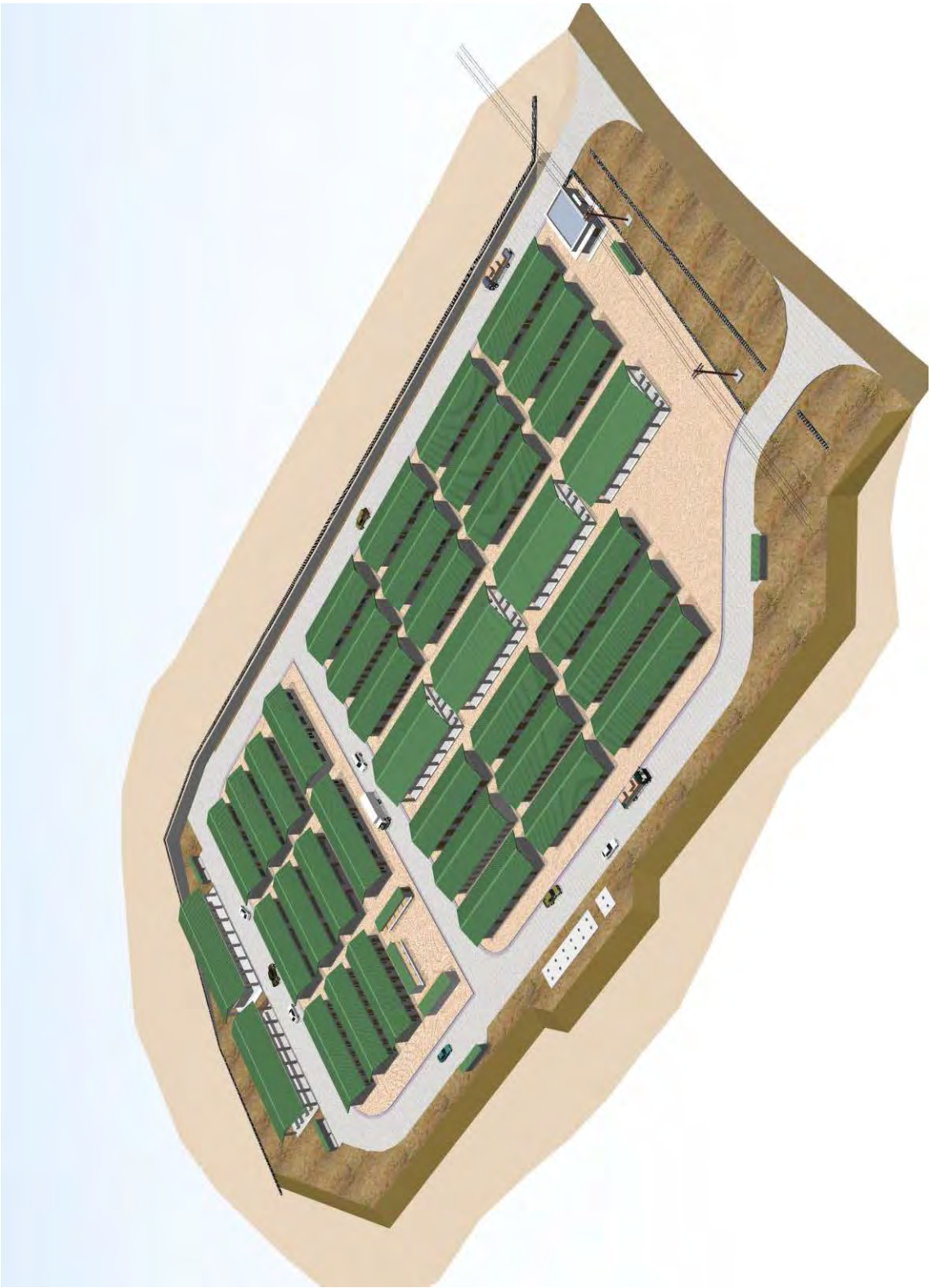
Situation géographique

(débarcadère, marché centrale)



Vue complète du débarcadère

Vue intérieur du débarcadère



Vue complète du marché central

Bâtiments de vente du marché central

Table des figures et tableaux

Figures

Figure 1-1 : Points de carottage sur le site du marché central 1-5
Figure 1-2 : Points de carottage sur le site du débarcadère 1-5
Figure 2-1 : Quantités débarquées en 2014 2-13
Figure 2-2 : Plan de l'aire de manutention du poisson 2-14
Figure 2-3 : Plan du bâtiment de stockage des produits 2-15
Figure 2-4 : Plan des magasins de vente au détail du poisson 2-15
Figure 2-5 : Plan du bâtiment administratif 2-16
Figure 2-6 : Plan du dépôt d'engins de pêche 2-18
Figure 2-7 : Plan des toilettes intérieures 2-19
Figure 2-8 : Déplacement des détaillants 2-20
Figure 2-9 : Déplacement des commerces 2-22
Figure 2-10 : Plan de masse du débarcadère 2-25
Figure 2-11 : Plan de masse du marché central 2-26
Figure 2-12 : Position du débarcadère par rapport à la plage 2-27
Figure 2-13 : Exemple de disposition de stand de vente (3,6 m × 3,3 m) 2-30
Figure 2-14 : Bâtiment confection : façade par type de stand de vente 2-31
Figure 2-15 : Bâtiment articles divers et bâtiment habits : façade par type de stand de vente ... 2-32
Figure 2-16 : Bâtiment cafétérias : façade par type de stand 2-32
Figure 2-17 : Détail des étals 2-33
Figure 2-18 : Organigramme de l'organisation d'exploitation du débarcadère 2-84
Figure 2-19 : Organigramme du marché central 2-85
Figure 2-20 : Bénéfices accumulés prévus du marché central (5 ans) 2-90

Tableaux

Tableau 2-1 : Conditions de conception 2-6
Tableau 2-2 : Normes de référence 2-7
Tableau 2-3 : Processus de mise en œuvre du Projet (mise en œuvre étape par étape) 2-12
Tableau 2-4 : Nombre d'équipements sanitaires (débarcadère) 2-19
Tableau 2-5 : Module standard des commerces de type stand 2-22
Tableau 2-6 : Superficie des commerces dans le bâtiment cafétérias 2-23
Tableau 2-7 : Superficie des commerces dans le bâtiment viviers 2-23
Tableau 2-8 : Superficie des commerces dans le bâtiment produits fumés 2-23
Tableau 2-9 : Nombre d'équipements sanitaires (marché central) 2-23
Tableau 2-10 : Tableau des finitions des parties extérieures (débarcadère) 2-27
Tableau 2-11 : Tableau des finitions intérieures (débarcadère) 2-28
Tableau 2-12 : Capacité électrique maximale (débarcadère) 2-29
Tableau 2-13 : Volumes d'eau nécessaires (débarcadère) 2-29
Tableau 2-14 : Comparaison des structures de toit des installations des stands de vente 2-35
Tableau 2-15 : Type de fondation en fonction du type de construction 2-36
Tableau 2-16 : Tableau des finitions extérieures (marché central) 2-36
Tableau 2-17 : Tableau des finitions intérieures (marché central) 2-37
Tableau 2-18 : Capacité électrique maximale (marché central) 2-37
Tableau 2-19 : Volumes d'approvisionnement en eau nécessaires (marché central) 2-38
Tableau 2-20 : Calendrier d'exécution 2-81
Tableau 2-21 : Bilan financier prévu du marché central 2-89

Liste des abréviations

ANDE	Agence National d'Environement
BNETD	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement
CIE	Compagnie Ivoirien d'Electricité
CNTIG	Centre National Technique Institute General
COD	Demande chimique en oxygène
CODAPECHE	Coopérative pour le Développement des Activités de Pêche
COOPESAS	Coopérative des Pêcheurs de Sassandra
DAAF	Direction des Affaires et Financières
DAP	Direction de l'Aquaculture et des Pêches
DD/MIRAH	Direction Départementale / MIRAH
DO	Oxygène dissous
DPSP	Direction de la Planification, des Statistiques et des Programmes
EIA(EIE)	Etude d'Impact Environnemental
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FENACCI	Fédération Nationale des Commerçants de Côte d'Ivoire
JICA	Japan International Cooperation Agency
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MIRAH	Ministère des Ressources Animale et Halieutiques
MPN	Plus grand nombre probable
NOx	L'oxyde d'azote
ODP	Occupation du Domaine Public
PDPA	Plan Directeur des Pêches et de l'Aquaculture
PDR	Plan de Déplacement et de Réinstallation
PSDEPA	Plan Stratégique de Développement de l'Elevage, de la Pêche et de l'Aquaculture
SODECI	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire
SOx	Oxydes de soufre
SS	Solide en suspension

Chapitre 1 Contexte du Projet

Chapitre 1 Contexte du Projet

(1) Situation du secteur halieutique de la ville de Sassandra

La ville de Sassandra, en République de Côte d'Ivoire (ci-après désignée la « Côte d'Ivoire »), se trouve sur la partie centre-ouest du rivage national, et dispose d'un secteur halieutique traditionnellement prospère en raison des bons lieux de pêche des alentours. Le volume des débarquements est aujourd'hui au troisième rang national, et a même occupé autrefois le deuxième, d'après les documents de la FAO. Pour permettre une utilisation plus efficace des lieux de pêche côtiers, l'aménagement d'un lieu de débarquement clé pour la région centre-ouest serait nécessaire, avec en arrière-plan les raisons suivantes.

i) Grand Lahou, l'une des principales plages de débarquement à mi-chemin entre Sassandra et Abidjan, dispose d'une plage calme face au lagon. Toutefois, des craintes existent quant au maintien du lieu de débarquement actuel, en raison de la sérieuse érosion du rivage de ces dernières années. Le rétablissement de la situation antérieure n'est pas une proposition réaliste, car cela demanderait des frais considérables, auxquels viendraient ensuite s'ajouter les frais de lutte contre l'érosion. C'est ainsi qu'un lieu de débarquement alternatif est nécessaire.

ii) Si le volume des débarquements de pélagiques a été multiplié plusieurs fois en dix ans à Tabou, plage de débarquement à l'extrémité ouest de la Côte d'Ivoire, l'augmentation est restée d'un facteur deux à Sassandra, situé du côté est. Sassandra ne bénéficie pas des migrations de bancs de poissons pélagiques.

iii) Pour atténuer la concentration des débarquements à Tabou, ainsi que remédier à la dégradation des fonctions de débarquement à Grand Lahou, il est fortement nécessaire d'offrir des fonctions de débarquement alternatives, ainsi que de disperser les fonctions de débarquement, à Sassandra.

iv) Les ateliers de fumage sont la destination de distribution des sardines, qui sont la principale espèce ciblée dans les lieux de pêche côtiers, et une capacité de transformation correspondant aux volumes débarqués est requise à proximité des lieux de débarquement. Sassandra dispose de plusieurs ateliers de fumage artisanaux dans les hameaux situés en arrière des lieux de débarquement, et avec l'importation et la transformation de poisson congelé même pendant la basse saison de pêche, le fumage y est effectué toute l'année. Le système de manipulation et de transformation des pélagiques peut être considéré comme établi.

v) Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (ci-après désigné le « MIRAH ») vise une expansion des circuits de vente des produits halieutiques en s'appuyant sur le récent aménagement du réseau routier littoral. Le MIRAH a conscience que ceci rend indispensable la modernisation des débarcadères, qui sont les bases de la pêche artisanale.

En ce qui concerne les causes du défaut d'augmentation des débarquements du débarcadère de Sassandra, les points suivants sont à considérer.

i) Les débarquements doivent être dispersés vers les plages de sable des alentours en raison de l'érosion de la plage de débarquement. La longueur et l'encombrement des itinéraires de déplacement dégradent l'efficacité du transport et causent l'apparition de problèmes d'hygiène.

ii) Aucun terrain vacant ne permet la construction d'installations de distribution des produits halieutiques (aire de manutention du poisson et installations de stockage) aux environs de la plage de débarquement. Les sites les plus commodes étant déjà utilisés par les détaillants, l'aménagement d'installations est impossible si ceux-ci ne se déplacent pas.

iii) Même en supposant que les détaillants se déplacent, il est impossible d'obtenir un terrain de destination de ce déplacement dans la zone sous la compétence de l'administration des pêches.

iv) Les activités de pêche sont gênées par l'impossibilité d'utiliser certains équipements liés à la pêche, notamment les machines à fabriquer la glace, en raison de la fermeture d'usines à glace privées.

C'est dans ce contexte qu'en 2012, la Côte d'Ivoire a requis du Japon une coopération financière non-remboursable visant à aménager le débarcadère de Sassandra.

(2) Contexte de l'urbanisme de la ville de Sassandra

Le débarcadère de Sassandra s'est développé comme port d'expédition de marchandises après la construction d'un wharf en 1951. Cette fonction s'est cependant affaibli avec l'ouverture du port de San-Pédro, en 1972, faisant entrer l'économie de Sassandra dans une période de stagnation. Suite à la fermeture du port, le secteur halieutique est alors redevenu un secteur clé, jouant un rôle de locomotive pour l'économie locale. Les hangars à marchandises construits aux alentours ont été réutilisés comme installations commerciales, reprenant vie petit à petit en tant que zone marchande répondant aux besoins d'une clientèle venue de l'intérieur du pays. Des emplois ont aussi été créés, et le débarcadère remplit maintenant une puissante fonction génératrice de ressources fiscales pour la commune.

En revanche, la concentration excessive des personnes et des biens dans la zone du rivage a aussi apporté les maux suivants.

i) La route menant au débarcadère et au marché central fait partie de la route circulaire reliant les principaux points de la ville, et avec le débordement sur la chaussée des vendeurs du marché, des encombrements du trafic surviennent matin et soir, causant la dégradation des fonctions urbaines.

ii) Certaines des constructions utilisées comme installations commerciales ont été bâties il y a plus de 50 ans. Leur vieillissement est notable, et des incendies y surviennent, ainsi que des courts circuits causés par les infiltrations de pluie provenant des toits.

iii) Cette zone comporte aussi de nombreux commerces vendant des produits alimentaires, mais des problèmes d'hygiène sont constatés en raison de l'absence d'eau courante et de caniveaux d'évacuation.

iv) Les activités de vente sont gênées en raison d'une utilisation excessivement concentrée par les détaillants, y compris dans les installations commerciales, et en raison de l'érosion de la plage de débarquement.

v) La population de Sassandra suivant une tendance croissante, une dynamisation supplémentaire de l'activité commerciale est aussi attendue dans la région. Des craintes existent pour l'avenir au sujet d'une aggravation des encombrements du trafic et d'une augmentation des désastres.

En 1998, par l'intermédiaire du Ministère de la Construction de l'époque, la commune de Sassandra a confié la formulation d'un plan à long terme, basé sur un plan d'urbanisme, au Bureau National d'Études Techniques et de Développement (BNETD), qui est l'organisme d'étude rattaché au gouvernement. Celui-ci a ainsi formulé un plan visant principalement un développement sur une vaste étendue, dispersant vers l'intérieur des terres les installations publiques et les installations commerciales concentrées sur la partie littorale. Les principes suivants ont été proposés au titre des programmes de réalisation de ce plan.

A) Désigner comme zones résidentielles les parties intérieures pour disperser la population.
B) Améliorer les fonctions de transport en élargissant ou construisant des routes reliant les principales installations de la ville et la région.
C) Viser à disperser aussi les installations publiques et commerciales par le déplacement vers les zones intérieures.

Sur la base de ce Étude préparatoire, et en coopération avec la région du Gboklé, la commune de Sassandra a désigné des zones résidentielles, et de façon graduelle, a construit des routes de différentes catégories et mis en place l'approvisionnement en eau et l'alimentation en électricité. Ces actions ayant porté leurs fruits, la population de Sassandra suit une croissance stable, et les activités commerciales axées sur le marché central sont maintenant prospères. Pourtant, la vétusté des installations s'aggrave, et les préoccupations citées plus haut prennent un caractère plus urgent. Il serait avantageux de pouvoir transférer le marché central vers les zones intérieures, mais ceci n'a pu être entrepris au niveau local en raison d'une échelle et d'un coût considérables.

(3) Historique de la présente Coopération financière non-remboursable

Suite à la requête de coopération formulée par la Côte d'Ivoire, la JICA a d'abord envoyé la mission de l'Étude de collection des informations (la Première mission d'étude sur place) en février 2014. À cette occasion, le plan à long terme formulé en 1998 a été révisé, et la commune de Sassandra a confirmé qu'elle concrétiserait un nouveau projet tel que décrit ci-dessous.

À ce titre, le plan à long terme de la ville de Sassandra intègre maintenant un projet visant à déplacer vers le secteur du PK3 le marché central existant, les installations commerciales du débarcadère, et la gare routière se trouvant du côté continental. Ce projet a été jugé pertinent en tant qu'amélioration face à l'encombrement actuel du secteur Wharf et du marché central, et à la vétusté des installations. Le travail de révision a été achevé en mars 2015.
L'obtention des terrains est une condition préalable à la mise en œuvre du nouveau projet. Dans le cadre du plan à long terme révisé, un décret du maire a promulgué que le marché central (superficie du site d'environ 12 000 m²), ainsi que les installations commerciales du débarcadère (superficie du site d'environ 9 600 m²), seraient déplacés vers le secteur du PK3, et les institutions de niveau supérieur, telles que la région du Gboklé, ont aussi été notifiées.
Si les commerçants se déplacent, la majorité du site du débarcadère existant deviendra utilisable. L'obtention d'un site d'une telle envergure rendrait suffisamment possible l'aménagement d'un débarcadère équipé de fonctions de débarquement et de distribution, même compte tenu des effets de l'érosion du rivage.

Lors de l'Étude de collection des informations, le gouvernement du Japon a confirmé les points suivants : i) sur la base du plan à long terme, la commune de Sassandra projette l'aménagement du débarcadère sous la condition préalable d'un déplacement du marché central vers la zone intérieure ; ii) la commune administre les terrains du nouveau marché central et du débarcadère ; et iii) une destination de déplacement temporaire pendant les travaux a été obtenue pour les commerçants qui demeureront sur le débarcadère après son aménagement, sans déplacement définitif.

Considérant le contenu du projet comme pertinent, le gouvernement du Japon a ensuite mis en œuvre à partir de mai 2015 « l'étude préparatoire à la coopération » pour le concept de base.

Suite à cette étude préparatoire, il a été compris que la superficie du site obtenu par la commune de Sassandra sur le site du PK3, qui sera la destination du déplacement des détaillants, était d'environ 1,5 ha. Ceci comprend également des terrains ne permettant pas de travaux de construction, par exemple des terrains destinés à l'élargissement des routes ou des emplacements d'installation de lignes à moyenne tension. C'est pourquoi il été décidé, pendant la période de l'étude préparatoire, de constituer le site du Projet par élargissement jusqu'aux terrains voisins du côté ouest du site et du côté marécageux.
Par ailleurs, la région du Gboklé a déjà construit sur un terrain contigu au débarcadère existant un bâtiment pour les commerces temporaires, où se déplaceront provisoirement les détaillants qui resteront au nouveau débarcadère, ainsi que construira un bâtiment annexe. Du côté ivoirien, les autorités centrales comme locales mènent le présent Projet d'après le nouveau plan à long terme, et l'avancement de la partie à la charge du Japon suscite de grandes attentes.

(4) Obligations de la partie japonaise

Après avoir déterminé, sur la base des résultats de l'Étude de collection des informations, les grandes lignes du Projet faisant l'objet de la Coopération, et analysé sur le plan technique le contenu du Projet à travers la présente Étude préparatoire, la partie japonaise a décidé de se charger de deux composantes suivantes, éléments les plus importants du plan à long terme de la ville de Sassandra.

i) Construction du nouveau marché central : aménagement du lieu de réinstallation des détaillants
ii) Aménagement du débarcadère : aménagement sur le site de wharf après le déplacement des détaillants

La compensation aux détaillants nécessitant le déplacement (soit temporaire soit définitif) et l'acquisition de terrains pour les sites seront prises en charge par la partie ivoirienne, et les composantes indiquées ci-dessus par la partie japonaise.

Étude géologique

L'équipe d'étude a procédé à un sondage par carottage sur les sites du nouveau marché et du débarcadère. Les points de forage sont indiqués dans les figures ci-dessous, et les résultats du sondage présentés dans le Document annexe 7. Ces résultats ont montré, en ce qui concerne le sol du nouveau marché près du terrain marécageux, la présence de couches tendres avec silt quelques mètres sous la surface, ce qui signifie une possibilité de tassement de consolidation après la construction des bâtiments. Pour faire face à ce problème, comme mentionné dans le Chapitre 2, il est le plus réaliste sur le plan économique d'effectuer un lit de sable et un pré-compactage pour limiter l'affaissement résiduel. Les résultats du calcul de tassement sont également présentés dans l'annexe 7.

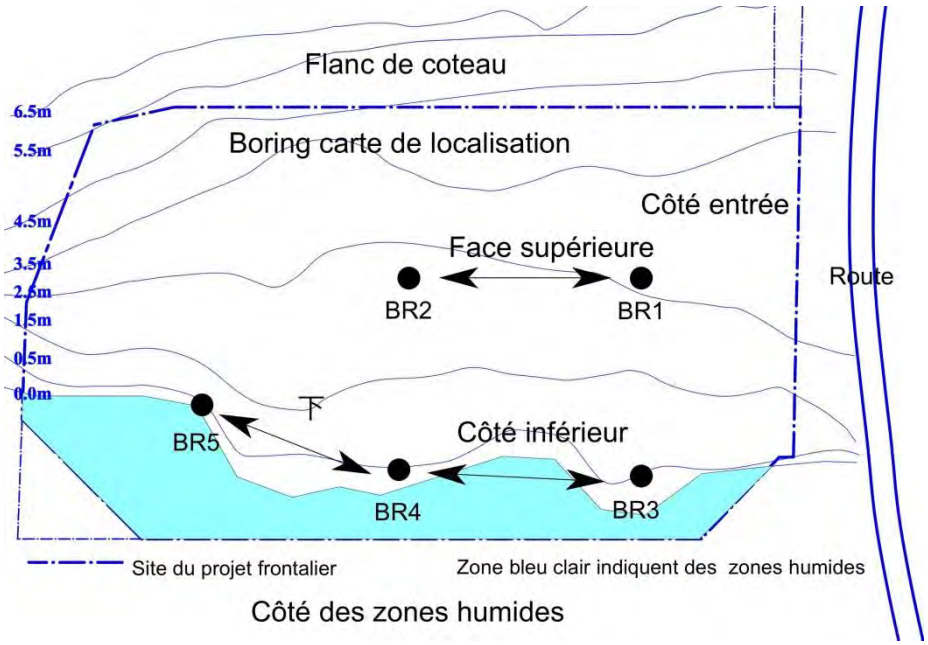


Figure 1-1 : Points de carottage sur le site du marché central

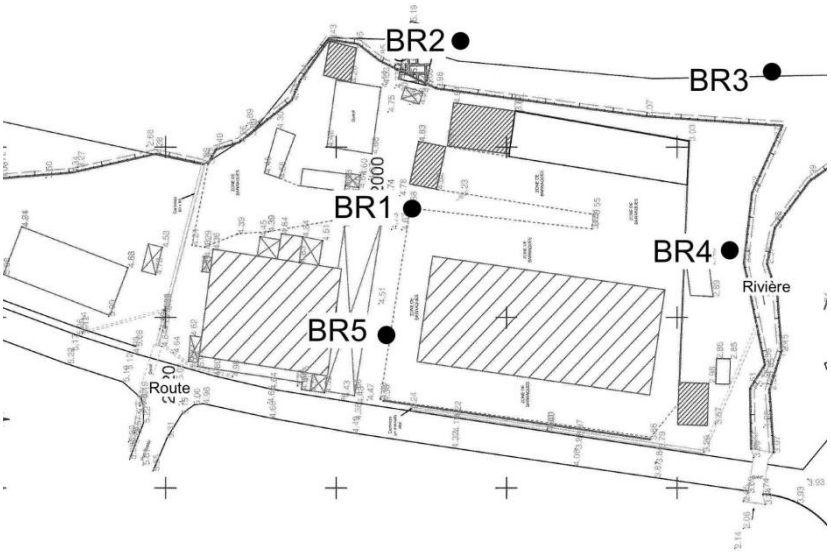


Figure 1-2 : Points de carottage sur le site du débarcadère

Liste de contrôle de l'environnement

Tableau : Liste de contrôle environnemental (Proposition)

Catégorie	Points à contrôler	Principaux points à vérifier	Oui: O Non: N	Prise en compte des considérations environnementales et sociales (Explications)
1 Permis et autorisations, explications	(1) EIE et attestations environne-mentales	(a) Les rapports d'EIE ont-ils été achevés ? (b) Les rapports d'EIE ont-ils été approuvés par les autorités du pays partenaire ? (c) Les rapports d'EIE ont-ils été approuvés sans condition ? Si leur approbation était conditionnelle, les conditions requises sont-elles remplies ? (d) Outre ces approbations, les autres permis environnementaux requis ont-ils été obtenus auprès des autorités compétentes du pays partenaire ?	(a) N (b) N (c) N (d) N	(a) La mise en œuvre d'une EIE est exigée pour tous les projets. L'EIE n'a pas encore été réalisée, car sa réalisation est demandée et ses points d'étude sont déterminés après décision des composantes du projet. (b) L'EIE n'a pas encore été réalisée car les composantes du projet n'ont pas encore été décidées. (c) Pas de conditions spécifiques. (d) Pas nécessaires une fois que les permis environnementaux ont été obtenus au moyen d'une EIE.
	(2) Explications au public	(a) La nature du projet et les impacts potentiels sont-ils suffisamment expliqués aux parties prenantes locales sur la base de procédures appropriées, y compris la communication d'informations ? La compréhension des parties prenantes locales est-elle obtenue ? (b) Les commentaires émanant de la population locale ont-ils été pris en compte dans la planification du projet ?	(a) O (b) O	(a) Les réunions avec les parties prenantes ont été organisées 7 fois en tout, entre le 28 mai et le 29 juin 2015, et les explications ont déjà été données aux détaillants et aux habitants affectés par la réinstallation, ainsi qu'aux pêcheurs. Leur compréhension a été obtenue. Une enquête publique sera également effectuée lors de la réalisation de l'EIE. (b) Des avis souhaitant que le lieu de réinstallation soit dans la ville de Sassandra ont été exprimés, et conformément à ces souhaits, la commune a préparé un terrain sur le site du PK3. En outre, les personnes concernées des commerces exploités sur le site du PK3 peuvent maintenant décider de leur réinstallation sur le lieu souhaité après consultation avec la commune.
	(3) Examen des alternatives	(a) Des plans alternatifs du projet ont-ils été examinés (y compris l'examen des aspects environnementaux et sociaux) ?	(a) O	(a) Des alternatives de site et de calendrier d'exécution ont été examinées.
2 Mesures antipollution	(1) Qualité de l'air	(a) Les polluants atmosphériques (notamment l'oxyde de soufre (SOx), l'oxyde de nitrogène (NOx), la suie et les poussières) émis par les infrastructures installées dans le cadre du projet et les équipements annexes sont-ils conformes aux normes d'émissions et aux normes environnementales du pays ? Des mesures appropriées sont-elles prises pour réduire la pollution atmosphérique ?	(a) O	(a) Il n'y aura pas d'émission de polluants atmosphériques par le marché et le débarcadère qui seront construits. Il est cependant possible que les camions du chantier émettent de la poussière pendant les travaux. Des arrosages seront donc effectués.
	(2) Qualité de l'eau	(a) Les effluents ou les infiltrations d'eau provenant notamment des infrastructures installées et des installations auxiliaires sont-ils conformes aux normes d'effluents et aux normes environnementales du pays ?	(a) O	(a) Des installations adéquates de traitement des effluents et de traitement des eaux vannes seront mises en place dans le marché et le débarcadère qui seront construits, et les normes d'effluents de la Côte d'Ivoire seront satisfaites.
	(3) Gestion des déchets	(a) Les déchets provenant des infrastructures installées et des installations auxiliaires sont-ils correctement traités et éliminés conformément aux réglementations du pays ?	(a) O	(a) Il est prévu que la commune de Sassandra, comme pour les autres installations, confiera les déchets généraux à un prestataire privé qui en assurera le traitement.
	(4) Pollution des sols	(a) Des mesures sont-elles prises pour éviter la pollution des sols et des eaux souterraines par les effluents ou les infiltrations provenant des infrastructures installées et des installations auxiliaires ?	(a) O	(a) Le présent projet ne générera pas de pollution des sols.
	(5) Bruits et vibrations	(a) Les bruits et les vibrations sont-ils conformes aux normes du pays ?	(a) O	(a) Il est à prévoir que la construction des installations produira du bruit et des vibrations. Il sera possible de restreindre les émissions de bruit en limitant les tranches horaires des travaux à la journée, et en n'effectuant pas de travaux nocturnes.

	(6) Affaissement de terrain	(a) En cas d'extraction d'importants volumes d'eaux souterraines, y a-t-il un risque d'affaissement de terrain ?	(a) N	(a) Le présent projet ne générera pas d'affaissement de terrain.
	(7) Odeurs insalubres	(a) Y a-t-il des sources d'émission d'odeurs insalubres ? Des mesures de contrôle appropriées sont-elles prises ?	(a) O	(a) Il est prévu que le MIRAH, comme pour les autres installations de la commune de Sassandra, confiera les déchets généraux à un prestataire privé qui en assurera le traitement.
3 Environnement naturel	(1) Zones protégées	(a) Le site du projet est-il situé dans des zones protégées par les lois du pays ou par des conventions internationales ? Le projet peut-il affecter ces zones protégées ?	(a) N	(a) Le site du projet n'est pas situé dans une zone protégée par les lois de Côte d'Ivoire ou par des conventions internationales. Le projet n'affectera pas non plus de zone protégée.
	(2) Écosystème	(a) Le site du projet comprend-il des forêts primaires, des forêts tropicales naturelles, des habitats écologiques de valeur (récifs coralliens, marécages à palétuviers, wadden, etc.) ? (b) Le site du projet comprend-il des habitats de valeur protégés par les lois du pays ou par des conventions internationales ? (c) Si des impacts importants sur l'écosystème sont attendus, des mesures appropriées sont-elles prises pour réduire ces impacts ? (d) L'utilisation d'eau pour le projet (eaux de surface, eaux souterraines) peut-elle avoir un impact sur le milieu aquatique, notamment les rivières ? Des mesures appropriées sont-elles prises pour réduire cet impact, notamment sur les organismes aquatiques ?	(a) N	(a) Le site est un emplacement d'installations existantes, et il ne comprend pas de forêts primaires, de forêts tropicales naturelles ou d'habitats écologiques de valeur (récifs coralliens, marécages à palétuviers, wadden, etc.). (b) Le site ne comprend pas d'habitats de valeur protégés par les lois du pays ou par des conventions internationales. (c) Aucun impact important sur l'écosystème n'est attendu. (d) Le projet utilisera de l'eau souterraine pour les usages quotidiens, mais comme cette quantité sera limitée, elle ne pourra pas avoir d'impact sur le milieu aquatique.
	(3) Hydrologie	(a) Des altérations du réseau hydrographique entraînées par le projet peuvent-elles avoir un impact négatif sur les flux d'eaux de surface et d'eaux souterraines ?	(a) N	(a) Le présent projet ne générera pas d'impact sur l'hydrologie.
	(4) Topographie et géologie	(a) Le projet peut-il entraîner des modifications importantes des caractéristiques topographiques et des structures géologiques du site du projet et des zones environnantes ?	(a) N	(a) Le présent projet ne générera pas d'impact sur la topographie ou la géologie.
4 Environnement social	(1) Réinstalla-tion	(a) La mise en œuvre du projet implique-t-elle une réinstallation forcée ? Si oui, des efforts sont-ils entrepris pour atténuer les impacts de la réinstallation ? (b) Des explications appropriées sur la réinstallation et l'indemnisation sont-elles fournies aux personnes déplacées avant la réinstallation ? (c) La réinstallation fait-elle l'objet d'une étude, et un plan de réinstallation, comprenant une indemnisation juste et le rétablissement de la base économique des personnes déplacées, est-il établi ? (d) Le paiement des indemnités a-t-il lieu avant la réinstallation ? (e) Les principes relatifs au versement des indemnités sont-ils mentionnés par écrit ? (f) Le plan de réinstallation accorde-t-il une attention particulière aux groupes ou aux personnes vulnérables, comprenant les femmes, les enfants, les personnes âgées, les personnes vivant dans la pauvreté, les minorités ethniques et les populations autochtones ? (g) L'accord des personnes déplacées est-il obtenu avant la réinstallation ? (h) Existe-t-il un cadre organisationnel pour bien mettre en œuvre la réinstallation ? Les capacités de mise en œuvre et les moyens financiers sont-ils assurés ?	(a) O (b) O (c) O (d) O (e) O (f) O (g) O (h) O	(a) Pratiquement toutes les personnes affectées par la réinstallation souhaitent être réinstallées dans le même secteur, et conformément à ces souhaits, la commune de Sassandra a préparé un terrain à environ 200 m à vol d'oiseau du lieu d'habitation actuel. (b) Des explications ont été fournies une fois au moment de l'étude sur place (juin 2015), et une réunion d'explication pour les habitants sera organisée au moment de l'EIE. (c) Un plan de réinstallation est formulé par le MIRAH. (d) Le paiement des indemnisations par le MIRAH aura lieu avant la réinstallation. En outre, le comité de réinstallation et le Ministère de l'Emploi et des Affaires sociales surveillent la mise en œuvre. (e) Le plan de réinstallation est mentionné par écrit par le MIRAH. (f) Une variété de soutiens et d'aides sont apportés, même aux résidents illégaux : nouveaux logements, soutien au rétablissement des moyens de subsistance, soutien au déménagement. (g) L'accord de tous les foyers déplacés a déjà été obtenu lors de la réunion des parties prenantes et lors d'une enquête auprès de tous les foyers, organisées en juin 2015. (h) Le MIRAH a déjà préparé une estimation des coûts de réinstallation. Le cadre organisationnel est celui d'une mise en œuvre par le MIRAH en coopération avec la commune de Sassandra et la région du Gboklé.

		(i) Un suivi des impacts de la réinstallation est-il prévu ? (j) Une structure de gestion des réclamations a-t-elle été mise en place ?	(i) O (j) O	(i) Le MIRAH effectuera le suivi, et le Ministère de l'Emploi et des Affaires sociales et le comité de réinstallation surveilleront la mise en œuvre de l'indemnisation. (j) La gestion des réclamations sera effectuée par le comité de réinstallation, et le comité de réinstallation et le Ministère de l'Emploi et des Affaires sociales surveilleront aussi la mise en œuvre de l'indemnisation.
	(2) Conditions de vie et de subsistance	(a) Le projet peut-il avoir un impact négatif sur la vie des populations locales ? Si nécessaire, des mesures sont-elles envisagées pour atténuer cet impact ?	(a) O	(a) Les foyers des résidents affectés par la réinstallation recevront de nouveaux logements, un soutien au déménagement, et un soutien au rétablissement de leurs moyens de subsistance. Leur lieu de réinstallation est prévu dans le même secteur que leur lieu de résidence actuel, et des mesures d'atténuation seront mises en œuvre.
	(3) Patrimoine culturel	(a) Le projet peut-il endommager des sites du patrimoine archéologique, historique, culturel ou religieux ? Des mesures sont-elles envisagées pour protéger ces sites en conformité avec les lois du pays ?	(a) N	(a) Le projet ne peut pas endommager de sites du patrimoine archéologique, historique, culturel ou religieux.
	(4) Paysage	(a) Le projet peut-il avoir un impact négatif sur le paysage nécessitant une prise en compte particulière ? (b) Les mesures nécessaires sont-elles prises ?	(a) N (b) N	(a) Il n'y a pas de paysage nécessitant une prise en compte particulière. (b) Les installations du débarcadère et du nouveau marché sont presque toutes sans étages, quasiment sans impact sur le paysage.
5 Autres	(1) Impacts pendant la mise en œuvre du projet	(a) Des mesures appropriées sont-elles envisagées pour réduire les impacts pendant les travaux (bruits, vibrations, turbidité de l'eau, poussières, gaz d'échappement, déchets, etc.) ? (b) Les travaux peuvent-ils avoir un impact négatif sur l'environnement naturel (écosystème) ? Des mesures appropriées sont-elles envisagées pour réduire cet impact ? (c) Les travaux peuvent-ils avoir un impact négatif sur l'environnement social ? Des mesures appropriées sont-elles envisagées pour réduire ces impacts ?	(a) O (b) O (c) O	(a) Les points du suivi concernent la qualité de l'eau, le bruit, les vibrations et les déchets. (b) Il est jugé que les différents points, méthodes et fréquences de ce plan sont adéquats. (c) Le promoteur du projet affecte les dépenses et le personnel nécessaires.
	(2) Suivi	(a) Le promoteur du projet élabore-t-il et met-il en œuvre un programme de suivi pour les points à contrôler précités susceptibles d'avoir un impact ? (b) De quelle façon les différents points, méthodes et fréquences de suivi que comporte ce plan sont-ils retenus ? (c) Le promoteur du projet établit-il un cadre de suivi approprié (notamment organisation, personnel, équipement, budget approprié pour assurer ce cadre) ? (d) La production des rapports de suivi du promoteur du projet aux autorités administratives, notamment la méthode et la fréquence, est-elle réglementée ?	(a) O (b) O (c) O (d) O	(a) Les points du suivi concernent la qualité de l'eau. (b) Il est jugé que les différents points, méthodes et fréquences de ce plan sont adéquats. (c) Le MIRAH affecte les dépenses et le personnel nécessaires. (d) Le MIRAH exécute l'examen de l'EIE requiert en Côte d'Ivoire.
6 Notes	Référence aux autres listes de contrôle environne-mental	(a) Si nécessaire, il faudra en outre évaluer les points pertinents de la liste de contrôle des projets de routes, de chemins de fer et des ponts (notamment en cas de construction de routes d'accès en rapport avec l'installation d'infrastructures). (b) En cas notamment d'installation de câbles de télécommunications, de pylônes ou de câbles sous-marins, il faudra en outre, si nécessaire, évaluer les points pertinents des listes de contrôle des projets de transmission et distribution d'électricité.	(a) N (b) N	(a) Pas d'impact particulier, et pas de confirmation nécessaire. (b) Pas d'impact particulier, et pas de confirmation nécessaire.

Plan de Gestion Environnementale

Les éléments de l'enquête réelle, les méthodes de mesure et l'institution de mise en œuvre sont décidées sur la base de l'EEI ou EIA par la partie ivoirienne et confirmées par la JICA

Activité du projet	Impact potentiel sur l'environnement	Mesures d'atténuation (Proposition / Mise en œuvre)	Paramètres à surveiller	Lieu	Méthodes, équipement et fréquence de mesure (date et / ou temps de mesure)	Valeur mesurée (moyenne Max / Totale, etc.)	Valeur standard (norme juridique, types de contrat, et / ou norme internationale)	Institution responsable	Evolution passée et situation actuelle, y compris les mesures correctives si nécessaire)
Pendant les travaux	Pollution de l'eau	Arrêt de la propagation des déchets par la supervision de l'entrepreneur.	pH	Site du Débarcadère (2 points face au site)	Trimestriel		6.5 – 9.5	MIRAH	
			DCO		Trimestriel	6 – 8mg/L			
			OD		Trimestriel		>7.5mg/L		
			Colibacille		Trimestriel	8 - 12 MPN/100mL	250 – 500MPN/100mL		
			SS		Trimestriel	430mg/L	20mg/L		
			Huile et graisse		Trimestriel	Indisponible	A ne pas détecter		
	pollution de l'air	Arrosage dans le site du projet.	Poussière	Marché central et site Débarcadère	Trimestriel	Pas de poussière / d'émission de spécifiques issue des voitures		MIRAH	
		Arrangement de la machine appropriée	Emission de voitures						
	Bruit et vibrations	Gestion de la machine de construction	Bruit	Marché central et site Débarcadère	Trimestriel	60 – 70dB	< 70dB	MIRAH	
			Vibration		Trimestriel	Indisponible			
Après la mise en service	Pollution de l'eau	Maintenance des installations de traitement des déchets.	pH	Site Débarcadère (2 points face au site)	Trimestriel		6.5 – 9.5	MIRAH	
			OD		Trimestriel		>7.5mg/L		
			Colibacille		Trimestriel	8 – 12MPN/100mL	250 – 500MPN/100mL		
			SS		Trimestriel	430mg/L	20mg/L		
	Détritus	Collecte appropriée des ordures						MIRAH	

Formulaire de suivi du plan d'action de réinstallation (Suivi du résultat)

Les éléments de l'enquête réelle, les méthodes de mesure et l'institution de mise en œuvre sont décidées sur la base de l'EEI ou EIA en Côte d'Ivoire et confirmées par la JICA.

Procédure	Indicateur		unité	année 1				commentaires
				1ertrim	2etrim	3etrim	4etrim	
Préparation du personnel	1.	Développement des cadres / consultants	%					
	2.	Formation et mobilisation	%					
Adoption du plan d'action de réinstallation	1.	Examen du plan d'action de réinstallation (PAR)	%					
	2.	Conception des corrections au PAR	%					
	3.	Présentation des commentaires à l'ANDE	%					
	4.	Approbation du PARavec corrections	%					
Enquête socio-économique	1.	Conception de l'enquête	%					
	2.	Enquête sur le terrain et collecte des données	%					
	3.	Compilation de documents	%					
	4.	Analyse des données et génération de rapports	%					
Valorisation des biens concernés	1.	Formation du Comité Consultatif d'Expertise de Propriété (PVAC)	%					
	2.	Planification de l'expertise	%					
	3.	Communication et collecte de données	%					
	4.	Expertise	%					
Campagne d'information	1.	Distribution de document d'information	Numéro					
	2.	Contacts personnels	Numéro					
	3.	Réunions de consultation publique / Discussion de Groupe Focalisée (FGD) s						
Relocalisation du projet personnes affectées	1.	Motivation des personnes admissibles (liste EP)	Nombre de personnes admissibles					
	2.	Versement de la subvention de transfert ou de soutien	Nombre de personnes admissibles					
Identification des Personnes admissibles	1.	Collecte de données d'attribution	Nombre de personnes admissibles					
	2.	Photographies des EP(Personnes Admissibles)	Nombre de personnes admissibles					
	3.	Distribution des cartes d'identité	Nombre de personnes admissibles					

Règlement des plaintes	1.	Formation du comité de règlement des plaintes (GRC)	%					
	2.	Publicité des GRC	%					
	3.	Reception des plaintes des parties prenantes	Nombre de cas					
	4.	Résolution des plaintes	Nombre de cas					
	5.	Assister les EP dans l'achat du terrain de remplacement / Relogement	Nombre de cas					
Gestion de l'information / Service technique	1.	Finalisation du budget de réinstallation	%					
	2.	Préparation du document d'information	%					
	3.	Préparation du manuel de fonctionnement	%					
	4.	Préparation de la carte d'identité, du fichier des EP, et de la carte de droit	%					
	5.	Développement d'un système de gestion de l'information	%					
	6.	Informatisation des données d'attribution	Nombre de EP					
Réinstallation des personnes affectées par le projet	1.	Assistance aux EP pour recueillir les rémunérations en espèces en vertu de la loi (CCL)	Nombre de EP					
	2.	Organiser du versement de subventions provenant du CDA et d'autres organismes	Nombre de EP					
	3.	Assistance à la réinstallation des personnes admissibles vulnérables	Nombre de EP					
Supervision et Gestion	1.	Fourniture de la main-d'oeuvre et de la logistique	Nombre de personnes					
	2.	Liaison avec CAD et autres organismes	Nombre de réunions					
	3.	Suivi par le CMIS	Mois					
	4.	Gestion administrative	Mois					
Rapports sur le rendement	1.	Rapport initial	Date de soumission					
	2.	Rapport mensuel de progression	Date de soumission					
	3.	Projet de rapport final	Date de soumission					
	4.	Rapport final	Date de soumission					

Formulaire de suivi du plan d'action de réinstallation (Impacts pendant la mise en œuvre du projet)

Les éléments de l'enquête réelle, les méthodes de mesure et l'institution de mise en œuvre sont décidées sur la base de l'EEI ou EIA à côte Côte d'Ivoire et confirmées par la JICA.

Indicateur	Unité (Valeur standard)	année 1				année 2				Commentaires
		1er trim	2nd trim	3e trim	4e trim	1er trim	2nd qtr	3e qtr	4e qtr	
Mécanisme de règlement des griefs										
Grief soumis par les parties prenantes	Nombre de cas									
Grief résolu	Nombre de cas(%)									
Conflit avec la communauté d'accueil	Nombre de cas (%)									
Autre réclamation / critiques	Nombre de cas (%)									
Relogement et d'indemnisation										
Ménages relogés	Numéro (%)									
Compensation terminée	Nombre de cas (%)									
Ménages relogés possédant le terrain	Numéro(%)									
Ménages relogés possédant le domicile	Numéro(%)									
Ménages relogés louant le terrain	Numéro(%)									
Ménages relogés louant le domicile	Numéro(%)									
Exploitation de l'infrastructure sociale										
Puits communautaires	Numéro(%)									
Installation de traitement des déchets	Numéro(%)									
Santé et sécurité publique										
Incident de diarrhée	Numéro(%)									
Incident de paludisme	Numéro(%)									
VIH	Numéro(%)									
Autres épidémies	Numéro(%)									
Economique										
Ménages sans source de revenu affectés par le projet	Numéro(%)									
Ménages à revenu mensuel réduit affectés par le projet	Numéro(%)									
Emploi: Homme salarié	Numéro(%)									
Emploi: Femme salariée	Numéro(%)									
Revenu moyen des ménages	FCFA									
Dépenses moyennes des ménages	FCFA									
Génération de revenus: emploi temporaire des personnes affectées par le projet (PAP) sur le site de la construction										
Emploi des personnes affectées par le projet (plus de 16ans)	Nombre de PAP (%)									
Emploi des femmes (de plus de 16 ans) affectées par le projet	Nombre de PAP (%)									
Travail des enfants	Nombre d'enfants									
Fourniture des Equipements de Protection du Personnel (EPP)	Personnes affectées possédant des EPP									
Accident de travail	Nombre de cas									

Restauration des moyens de subsistance										
Formation professionnelle dispensée	Nombre de cas									
PAP (de plus de 16 ans) ayant reçu la formation professionnelle	Numéro(%)									
Rémunération / Structure allouée pour les entreprises (par exemple. Magasin, garage, etc.)	Numéro(%)									
Affectation des terres agricoles de substitution	Aire (%)									
Terres agricoles de substitution utilisées	Aire (%)									

Formulaire de suivi du plan d'action de réinstallation (Phase d'après projet)

Les éléments de l'enquête réelle, les méthodes de mesure et l'institution de mise en œuvre sont décidées sur la base de l'EEI ou EIA à côte Côte d'Ivoire et confirmées par la JICA.

Catégorie	Base (Période de 6 mois)	Réel / Cible						Commentaires
		Mois 6	Mois 12	Mois 18	Mois 24	Mois 36	Mois 48	
Social								
Enregistrement de crimes / conflit								
Crimes ou différends impliquant des femmes								
Crimes ou différends impliquant des groupes vulnérables								
Taux de fréquentation de l'école primaire (masculine)								
Taux de fréquentation de l'école primaire (feminine)								
Nombre d'organisations communautaires								
Economique								
Pourcentage de ménages possédant le terrain								
Pourcentage de ménages louant le terrain								
Pourcentage de ménages qui louant le domicile								
Pourcentage de ménages possédant le domicile								
Production agricole: fruits								
Pproduction agricole: pomme de terre								
Production agricole: légumes								
Production agricole: autres								
Emploi: Nombre d'hommes salariés								
Emploi: Nombre de femmes salariées								
Revenu moyen des ménages (annuel)								
Dépenses moyennes des ménages (annuelle)								
Consommation d'énergie: bois de chauffe								
Consommation d'énergie: électricité								
Santé								
Taux de mortalité infantile								
Poids moyen des enfants								
Incident de diarrhée								
Incident de paludisme								
VIH								
Autres épidémies								

Proposition du plan de suivi environnemental

Tableau : Plan de suivi environnemental

Eléments	Point	Emplacement	Fréquence (Durée de continuation après la mise en service)	Organismes responsables
Avant le début des travaux				
Réinstallation	Construction de logements sur le lieu de réinstallation, paiement des frais de réinstallation, paiement des frais de rétablissement des moyens de subsistance, paiement d'indemnités pour les produits agricoles et les arbres fruitiers ; dates, participants et procès-verbaux des réunions du comité de réinstallation	Marché central	1 fois tous les 3 mois	MIRAH, région, ville
Réinstallation des activités commerciales	Construction de nouveaux commerces, paiement des frais de réinstallation, paiement des indemnités de perte d'exploitation ; dates, participants et procès-verbaux des réunions du comité de réinstallation	Marché central, débarcadère	1 fois tous les 3 mois	MIRAH, région, ville
Pendant les travaux				
Qualité de l'air	Particules grossières, dommages sanitaires	Voisinage du chantier	1 fois tous les 3 mois	MIRAH, promoteur du Projet
Qualité de l'eau	pH, DCO, colibacille, SS, OD	Zone maritime devant le chantier	1 fois tous les 3 mois	MIRAH, promoteur du Projet
Bruit et vibrations	Bruit, dommages sanitaires	Voisinage du chantier	1 fois tous les 3 mois, et à la mise en service des grands équipements	MIRAH, promoteur du Projet
Réinstallation	Suivi des conditions de réinstallation	Marché central	1 fois tous les 3 mois	MIRAH, région, ville
Réinstallation des activités commerciales	Suivi des conditions de réinstallation	Débarcadère	1 fois tous les 3 mois	MIRAH, région, ville
Après la mise en service				
Qualité de l'eau	pH, OD, SS, colibacille	Zone maritime devant le chantier	1 fois tous les 6 mois (pendant 1 an après la mise en service)	MIRAH
Gestion des déchets	Volume	Marché central, débarcadère	1 fois tous les 6 mois (pendant 1 an après la mise en service)	MIRAH
Réinstallation des habitants/réinstallation des activités commerciales	Suivi des conditions de réinstallation	Personnes affectées par la réinstallation	1 fois tous les 3 mois (pendant 1 an après la mise en service)	MIRAH, région, ville

Formulaire de suivi environnemental

Avant le début des travaux

- Indemnisation des habitants affectés par la réinstallation et des activités commerciales affectées par la réinstallation

Catégorie	Site des personnes affectées subissant un impact	Point	Conditions de mise en œuvre des indemnisations (construction de bâtiments, paiements en numéraire, soutien)	Fréquence / moment
Personnes affectées par la réinstallation des habitants	Nouveau marché central	Préparation de logements de destination du déménagement (y compris l'aménagement des terrains)		1 fois par mois à partir des 3 mois précédant le début des travaux
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des frais de rétablissement des moyens de subsistance		
		utres (indemnisation des produits agricoles, des arbres fruitiers, du bétail)		
		Autres paiements d'indemnités		
Propriétaires de terrains privés	Nouveau marché central	A Préparation de nouveaux terrains privés ou paiement d'indemnités		
Personnes affectées par la réinstallation des activités commerciales	Nouveau marché central	Détermination finale des personnes habilitées à recevoir une indemnisation		
		Préparation de commerces de destination du déménagement (y compris l'aménagement de terrains)		
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
	Débarcadère	Détermination finale des personnes habilitées à recevoir une indemnisation		
		Préparation de commerces de destination du déménagement (y compris l'aménagement de terrains)		
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
P Comité de réinstallation	N.A.	Vérification de la liste des participants et du procès-verbal de la/des réunion(s) du comité de réinstallation		

2) Suivi pendant les travaux (proposition)

- Qualité de l'eau (eau de mer)

Eléments	Unité	Valeur mesurée	Valeur mesurée en juin 2015	Normes du pays *1	Normes internationales de référence *2	Remarques (Point de mesure, fréquence, méthode, etc.)
pH	-			6.5-9.5	7.8-8.3	Point de mesure : 2 endroits face au site Fréquence : tous les 3 mois Pour la teneur en huile, la présence d'une pellicule d'huile à la surface de l'eau sera mesurée par observation visuelle, car il n'y a pas de norme concerné en Côte d'Ivoire.
COD	mg/l		6 - 8	<	>2.0	
DO	mg/l			-	>7.5	
Total Coliform	MPN/100ml		8 - 12	250 - 500	<1000	
Total Suspended Solids	mg/l		430		SS ajoutés artificiellement inférieurs à 2mg/L	
Oil &Grease Content	mg/l		Not Available	Not to be detected	Not to be detected	

*1: Normes locales
*2: Normes de l'eau pour les produits de la pêche (*Japan Fisheries Resource Conservation Association*)

- Qualité de l'air

Eléments	Objectif	Points à suivre	Valeur mesurée	Valeur mesurée en juin 2015	Remarques (Point de mesure, fréquence, méthode, etc.)
Suie et poussières	Vérifier l'impact des poussières dues aux véhicules du chantier	Conditions de dispersion des poussières, dommages sanitaires pour les habitants des environs		Aucune en particulier	Point de mesure : lieu d'exécution Fréquence : lors des vents forts et lors des arrivées de gros camions, selon les circonstances

- Bruit et vibrations

Eléments	Objectif	Points à suivre	Valeur mesurée	Valeur mesurée en juin 2015	Normes du pays	Remarques (Point de mesure, fréquence, méthode, etc.)
Noise and Vibration	Measure the impacts caused by the construction activities	Noise and Vibration. The health conditions of residences nearby the construction sites		60 – 70dB	<70dB	Point de mesure : lieu d'exécution Fréquence : lors des arrivées de camions et lors du fonctionnement des grosses machines

- Mesures antipollution

Points à suivre	Résultats du suivi pendant la période du rapport	Fréquence
Pendant les travaux : mesures de contrôle des poussières, mesures contre le bruit, formation à la sécurité pour la conduite de machines lourdes et de véhicules, et mesures de prévention des accidents	Nouvelle vérification et conseils : mesures antipollution, formation à la sécurité, prévention des accidents	**Frequency**: Tous les 3 mois

- Indemnisation des personnes affectées par la réinstallation des habitants, ainsi que par la réinstallation des propriétaires de terrains privés et des activités commerciales

Note : Différentes indemnités seront versées aux personnes affectées par la réinstallation des habitants, des propriétaires des terrains, et des activités commerciales à PK3, mais en cas de retard

Catégorie	Site des personnes affectées subissant un impact	Point	Conditions de mise en œuvre des indemnisations (construction de bâtiments, paiements en numéraire, soutien)	Fréquence / moment
Personnes affectées par la réinstallation des habitants	Nouveau marché central	Paiement des frais de déménagement		1 fois tous les 3 mois
		Paiement des frais de rétablissement des moyens de subsistance		
		Autres (indemnisation des produits agricoles, des arbres fruitiers, du bétail)		
		Autres paiements d'indemnités		
Propriétaires de terrains privés	Nouveau marché central	Préparation de nouveaux terrains privés ou paiement d'indemnités		
Personnes affectées par la réinstallation des activités commerciales	Nouveau marché central	Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
	Débarcadère	Préparation de commerces de destination du déménagement (y compris l'aménagement de terrains)		
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
	Marché central	Détermination finale des personnes habilitées à recevoir une indemnisation		
Comité de réinstallation	N.A.	Vérification de la liste des participants et du procès-verbal de la/des réunion(s) du comité de réinstallation		

pour une raison inévitable, les paiements seront achevés au plus tard d'ici la fin de la période des travaux.

Suivi après la mise en service (proposition)

- Qualité de l'eau (eau de mer)

Eléments	Unité	Valeur mesurée	Valeur mesurée en juin 2015	Normes du pays *1	Normes internationales de référence *2	Remarques (Point de mesure, fréquence, méthode, etc.)
pH	-			6.5-9.5	7.8-8.3	Point de mesure : 2 endroits face au site Fréquence : tous les 3 mois
COD	mg/l		6 - 8	<	>2.0	
Total Suspended Solids	mg/l		430		20mg/l	
Total Coliform	MPN/100ml		8 - 12	250 - 500	<1000	

*1: Normes locales (normes de l'UE)
*2: Normes de l'eau pour les produits de la pêche (*Japan Fisheries Resource Conservation Association*)

- Garbage Treatment

Eléments	Objectif	Points à suivre	Valeur mesurée	Valeur mesurée en juin 2015	Remarques (Point de mesure, fréquence, méthode, etc.)
Gestion des déchets	Vérifier la pertinence des conditions d'élimination des déchets généraux dans le secteur du débarcadère et au nouveau marché central	Entretiens avec les responsables des installations		Aucune	Dans les deux sites, tous les 6 mois

- Resettlement for Households, Private Land Owners and relocation of Commercial Entities

Catégorie	Site des personnes affectées subissant un impact	Point	Conditions de mise en œuvre des indemnisations (construction de bâtiments, paiements en numéraire, soutien)	Fréquence / moment
Personnes affectées par la réinstallation des activités commerciales	Débarcadère	Conditions d'emménagement sur le lieu de réinstallation		1 fois dans les 3 mois suivant la mise en service, et vérification finale
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
	Nouveau marché central	Conditions d'emménagement sur le lieu de réinstallation		
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
Personnes affectées par la réinstallation des habitants	Nouveau marché central	Paiement des frais de déménagement		Vérification finale juste avant la mise en service
		Paiement des frais de rétablissement des moyens de subsistance		
		Autres (indemnisation des produits agricoles, des arbres fruitiers, du bétail)		
		Autres paiements d'indemnités		
Propriétaires de terrains privés		Préparation de nouveaux terrains privés ou paiement d'indemnités		
Personnes affectées par la réinstallation des activités commerciales		Conditions d'emménagement sur le lieu de réinstallation		
		Paiement des frais de déménagement		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (exploitants)		
		Paiement des indemnités de perte d'exploitation (personnel)		
Comité de réinstallation	N.A.	Vérification de la liste des participants et du procès-verbal de la/des réunion(s) du comité de réinstallation		Vérification juste avant la mise en service, puis 1 fois dans les trois mois suivant la mise en service

Compensation due à la réinstallation (résultat obtenu à travers l'étude sur place)

	Poste	Nombre	Organisme responsable
Déplacement des résidents du site PK3	Construction de logements	6 logements	Région
	Indemnisation des biens mobiliers, des plantations et des cultures	11 ménages	Région
	Rétablissement des moyens de subsistance	11 ménages	Région
	Présentation de terrains	6 lots	Commune
	Présentation de logements locatifs	5 ménages	Commune
	Présentation de logements locatifs aux résidents temporaires	13 personnes	Commune
Déplacement des commerces du site PK3	Fourniture de terrain de remplacement	1 commerce	Commune
	Construction de magasins	7 commerces	Région
	Indemnisations patrimoniales	7 commerces	Région
	Indemnisation des biens mobiliers	7 commerces	Région
	Rétablissement des moyens de subsistance	7 commerces	Région
Obtention des terrains du site PK3	Expropriation de terrains privés et de terrain communal	7 lots, 2671 m²	Commune
Marché central existant	Fourniture de magasins	680 commerces	Partie japonaise
	Indemnisations patrimoniales	680 commerces	Région
	Indemnisation des biens mobiliers (frais de déplacement)	680 commerces	Région
	Rétablissement des moyens de subsistance	680 commerces	Région
Quartier Wharf	Fourniture de magasins	277 commerces	Partie japonaise
	Indemnisations patrimoniales (réinstallation temporaire / réinstallation définitive)	277 commerces	Région
	Indemnisation des biens mobiliers (réinstallation temporaire / réinstallation définitive)	277 commerces	Région
	Rétablissement des moyens de subsistance	277 commerces	Région
Restaurants etc. / Wharf et marché existant (déplacement des commerces)	Fourniture de magasins	14 commerces	Région
	Indemnisations patrimoniales	14 commerces	Région
	Indemnisation des biens mobiliers (frais de déplacement)	14 commerces	Région
	Rétablissement des moyens de subsistance	14 commerces	Région

Chapitre 2 Contenu du Projet

Chapitre 2 Contenu du Projet

2-1 Aperçu du Projet

Créateur d'emplois directs pour 70 000 personnes, le secteur halieutique en République de Côte d'Ivoire (ci-après désignée la « Côte d'Ivoire ») fournit des moyens d'existence à 400 000 personnes, soit environ 2% de la population. Toutefois, il ne compte que pour 0,2% du PIB, en raison d'une faible production halieutique, chiffrée à environ 55 000 tonnes annuelles (2011, MIRAH), malgré que, pour la population ivoirienne, les produits halieutiques soient une source familière de protéines animales. C'est pourquoi à peu près 300 000 tonnes de produits halieutiques sont importées chaque année (MIRAH). La question est donc de promouvoir la pêche artisanale, qui compte pour environ 85% du volume de production du secteur, et d'augmenter les quantités produites. Dans ces circonstances, le gouvernement de Côte d'Ivoire a mis en avant l'« Amélioration de la productivité et de la compétitivité de la pêche » dans son « Plan stratégique de développement de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture (2014-2020) », et veut en particulier promouvoir des mesures concrètes pour renforcer la pêche artisanale.

Fondée par l'implantation portugaise du 16e siècle, la ville de Sassandra a prospéré principalement dans l'embouchure du fleuve Sassandra et la région littorale. Par la suite, l'activité halieutique s'est développée avec l'arrivée de pêcheurs venus s'installer depuis le Ghana et le Libéria, car les alentours comportent de bons lieux de pêche. Quelque 2 000 pêcheurs, parmi la population de la ville de 90 000 personnes (2014, ville de Sassandra), travaillent actuellement dans le secteur (2014, MIRAH), exerçant leurs activités au moyen d'environ 400 pirogues. Les débarquements annuels se montent à 4 674 tonnes en volume (2014, MIRAH) en comptant pour environ 10% de la production halieutique nationale. Par ailleurs, on décompte 1 227 fumeuses (2014, MIRAH), et le poisson est fumé toute l'année grâce à la matière première que les fumeuses se procurent à l'extérieur de la région lorsque les débarquements diminuent. Devenue industrie clé de la ville, la pêche fait de Sassandra une éminente ville de pêche en Côte d'Ivoire.

Toutefois, le rivage adossé aux collines de l'intérieur offre peu de zones plates, et avec les effets de l'érosion qui réduisent encore les terrains utilisables, la zone commerciale est en état de saturation par rapport à l'afflux de population. Notamment, à cause du manque de place, les commerces du marché central débordent sur le débarcadère et les côtés de la rue principale, gênant la circulation et le transport des marchandises. De plus, le marché général est pris entre les itinéraires de déplacement du débarcadère, utilisés entre le débarquement et la vente, ce qui est inefficient et pose des difficultés en matière d'hygiène. En raison de l'érosion, la plage de sable située à l'avant ne peut fonctionner comme lieu sûr de hissage des pirogues. Celles de grande taille doivent donc être soulevées depuis le débarcadère jusqu'à un emplacement éloigné.

En considération de cette situation, la commune de Sassandra a formulé un plan à long terme visant à transférer vers l'intérieur le centre d'activités commerciales en dehors du commerce de produits halieutiques. La commune effectue ainsi graduellement l'aménagement routier et le développement des terrains résidentiels, mais le transfert du marché central vers les zones intérieures n'a pu être entrepris en raison d'une échelle et d'un coût considérables.

Afin d'améliorer la situation, le « Projet d'aménagement du débarcadère et de construction du marché central pour le développement de la zone commerciale de la commune de Sassandra » (ci-après désigné le « Projet ») réalisera le transfert du marché central vers la nouvelle zone commerciale éloignée de 2,6 km (à l'exception des magasins de vente au détail du poisson), ainsi que l'aménagement d'une aire de manutention du poisson ou d'un bâtiment administratif sur le site du débarcadère existant. L'aménagement du débarcadère améliorera l'efficacité des travaux de distribution, et permettra aux pêcheurs artisanaux de travailler plus efficacement et avec une meilleure sécurité. De son côté, le secteur du PK3 verra renaître un nouveau marché central, d'échelle identique au marché actuel, résistant aux incendies et offrant une grande commodité. Ceci atténuera la concentration sur le littoral et permettra un développement équilibré sur toute la commune. Au titre du

projet faisant l'objet de la coopération, les installations du débarcadère seront construites dans le secteur du Wharf, le nouveau marché central sera construit dans le secteur du PK3, et une assistance technique sera mise en œuvre concernant l'exploitation des installations et la gestion technique.

Les installations suivantes seront construites au titre du Projet faisant l'objet de la coopération.

(1) Débarcadère

1) Aire de manutention du poisson (453,6 m²)
2) Bâtiment de stockage des produits (582,18 m²)
3) Magasins de vente au détail du poisson (233,28 m²)
4) Bâtiment administratif (491,4 m²)
5) Dépôt d'engins de pêche (234,36 m²)
6) Toilettes intérieures (64,8 m²)
7) Travaux d'extérieur (accès intérieur, caniveaux d'évacuation des eaux, dépôt d'ordure)

(2) Marché central

1) Bâtiment confection (1 283,04 m²)
2) Bâtiment articles divers (1 710,72 m²)
3) Bâtiment vivriers (946,08 m²)
4) Bâtiment habits (1 425,6 m²)
5) Bâtiment cafétérias et stands de vente (409,86 m²)
6) Bâtiment produits fumés (544,32 m²)
7) Sous-station de transformation (59,67 m²)
8) Travaux d'extérieur (accès intérieur et revêtement, installation d'évacuation des eaux, caniveaux d'évacuation des eaux pluviales, dépôt d'ordure, murs de soutènement)

(3) Assistance technique (*Soft Component*)

Une assistance technique sera fournie pour renforcer la « gestion de l'exploitation » et la « gestion technique ».

2-2 Concept de base du Projet faisant l'objet de la coopération japonaise

2-2-1 Principes de conception

2-2-1-1 Fixation des composantes de la coopération

(1) Débarcadère : composantes faisant l'objet de la coopération

i) Aire de manutention du poisson

Le tri et les négociations d'achat/vente du poisson, actuellement effectués sur la plage en plein air, pourront prendre place dans l'aire de manutention du poisson, qui sera couverte et équipée d'un plancher en béton. La fraîcheur des produits de la pêche sera assurée, les conditions d'hygiène seront améliorées, et l'expédition s'effectuera dans de courts délais.

ii) Bâtiment de stockage des produits (commerces de vente de poisson, fabrique de glace)

Les commerces qui conservent le poisson dans des congélateurs au marché central actuel, et ceux qui le conservent sous glace au débarcadère, seront transférés vers ce bâtiment. La fabrique de glace sera utilisée par les commerces à l'intérieur du bâtiment dans le but d'assurer la fraîcheur.

iii) Magasins de vente au détail du poisson

Les commerces qui effectuent la vente au détail du poisson frais au marché central actuel seront transférés vers ces magasins.

iv) Bâtiment administratif

Ce bâtiment sera utilisé par l'organisme d'exploitation du débarcadère, ainsi que par les organismes concernés en activité au débarcadère existant (coopératives, poste de police maritime).

v) Dépôts d'engins de pêche

Le matériel de pêche coûteux, comprenant notamment les moteurs hors-bord, sera rangé dans ces dépôts. Ceci permettra de réduire les travaux de transport et d'éviter les vols. La charge économique et la charge de travail des pêcheurs en seront allégées.

vi) Toilettes intérieures

Celles-ci sont prévues pour être utilisées par les pêcheurs, les fumeuses et les manutentionnaires en activité au débarcadère. Ces toilettes ont pour objectif d'assurer des conditions d'hygiène dans les installations.

vii) Travaux d'extérieur (accès intérieur, caniveaux d'évacuation des eaux pluviales, dépôts d'ordures)

Des installations annexes sont prévues afin que le débarcadère puisse déployer ses fonctions.

(2) Débarcadère : composantes exclues de l'objet de la coopération

i) Atelier d'entretien et de maintenance des moteurs

À l'heure actuelle, les réparations des moteurs hors-bord sont effectuées dans l'enceinte du bureau des coopératives. En outre, plusieurs ateliers de réparation existent autour du secteur du Wharf, et les manutentionnaires peuvent y transporter les moteurs avec leur charrette/voiture à bras. La priorité d'implanter une installation spécifique au débarcadère a donc été évaluée comme faible. La partie ivoirienne prévoit, après la fin du présent Projet, la construction d'un atelier mécanique dans le site du bureau de coopérative.

ii) Garderie

On suppose une utilisation par les femmes travaillant à la vente au détail et au fumage. Parmi celles-ci, les détaillantes en poisson frais ne comptent que pour 15 personnes environ, et ce sont les personnes ayant des petits enfants qui sont concernées. Par ailleurs, le nombre de femmes travaillant au fumage à la pleine saison de pêche atteint plusieurs centaines, mais la tranche horaire d'utilisation de la garderie est limitée à quelques heures l'après-midi, et le nombre d'utilisatrices variera grandement. Il apparaît qu'un système de soutien mutuel existe à l'heure actuelle, dans lequel les familles ou les connaissances du voisinage se chargent de la garde des enfants. Dans ces conditions, l'urgence est faible par rapport aux autres composantes, et l'échelle est plutôt petite pour un traitement par la coopération financière non remboursable, qui doit porter sur des utilisateurs stables. Il a donc été jugé adéquat de faire traiter la question de la garderie au niveau local, par exemple par la commune de Sassandra. Par conséquent, la garderie est exclue de l'objet de la coopération. La partie ivoirienne prévoit, après la fin du présent Projet, la construction d'une garderie dans le site du bureau de coopérative.

iii) Espace de restauration

Au début, l'aménagement de l'emplacement de restaurants privés pour les personnes venant au débarcadère et le raccordement de l'électricité et de l'eau potable avaient été prévus. Mais, il a finalement été décidé, lors de l'explication de l'avant-projet du Rapport final, de ne pas installer des restaurants dans le site de débarcadère, ces composantes ont été exclues de l'objet de la coopération.

iv) Hangar de ramendage des filets

Le hangar de ramendage a été exclu de l'objet de la coopération, car la fonction principale du débarcadère est de distribuer les produits de la pêche, et on peut utiliser de l'espace dans le débarcadère pendant les heures vacantes pour le ramendage. Comme la partie ivoirienne prévoit la construction du hangar par l'auto-assistance, de l'espace sera assuré dans le débarcadère.

v) Unité de traitement des déchets

La commune de Sassandra dispose d'un système de collecte et d'élimination des déchets, et si celui-ci est mis à profit, l'implantation d'une unité de traitement des déchets ne sera pas nécessaire dans les installations.

vi) Station d'essence

La station d'essence a été exclue de l'objet de la coopération, car une telle installation équipe déjà le débarcadère, et se trouve actuellement en état d'utilisation.

vii) Salle de formation

La salle de formation a été exclue de l'objet de la coopération, car sa nécessité en tant qu'installation indépendante n'a pas été reconnue. D'autre part, le bâtiment administratif comporte une salle de réunion.

viii) Ponton

Le ponton a été exclu, car l'amarrage des objets flottants est difficile lorsque le temps est mauvais, et l'une des conditions préalables du Projet est que les pirogues seront hissées sur la plage.

ix) Chambre froide

La chambre froide a été exclue, car un système de conservation fonctionne au moyen de grandes chambres froides et de caisses isothermes fournies par des entrepreneurs privés. En outre, pour les opérateurs privés relativement importants, une salle spécifique à isolation thermique est prévue dans le bâtiment de stockage des produits.

x) Camion isotherme

Le transport des produits de la pêche est un travail qui revient au secteur privé, et il a été jugé que la maintenance et la gestion d'un camion seraient difficiles. Cette composante a donc été exclue.

xi) Matériels pour la manutention des poissons

Il a été jugé que la méthode actuelle de manutention, au moyen de cuvettes et de chariots/charrettes, ne posait pas de problèmes.

(3) Marché central : composantes faisant l'objet de la coopération

i) Marché central

Les utilisateurs en activité au marché central existant feront l'objet de la coopération. En outre, les personnes concernées par la pêche seront transférées vers les installations internes au débarcadère.

(4) Marché central : composantes exclues de l'objet de la coopération

i) Centre de fumage

Les travaux de fumage seront effectués chez les fumeuses. Les seules fonctions de collecte et de vente des produits fumés seront intégrées au marché central.

2-2-1-2 Aperçu des principes de conception

(1) Principes de base

Le concept de base du Projet faisant l'objet de la coopération adopte les principes de base suivants, qui ont été confirmés lors de l'étude sur place et de la réunion des parties prenantes.

i) Aménager sur le site de destination du déplacement du marché central (site du PK3), que prépare la partie ivoirienne, un marché de remplacement de l'actuel marché central qui sera fermé.

ii) Concernant le débarcadère du wharf, un nouveau débarcadère sera aménagé après que les détaillants se trouvant dans les installations se seront déplacés, suite à la construction du nouveau marché central, et après que les objets faisant obstacle sur le site du Projet du wharf auront été retirés.

iii) La partie ivoirienne mettra rapidement en œuvre le déplacement des habitants et des activités commerciales du terrain prévu pour le nouveau marché dans le secteur du PK3, dans un premier temps, et ensuite, après l'achèvement du nouveau marché, le déplacement des détaillants en activité au marché et au débarcadère.

iv) Le marché central sera sans étage, comme le marché actuel, pour des considérations d'accès par les consommateurs.

v) Les spécifications des installations du marché central prendront particulièrement en considération la résistance au feu et les propriétés retardatrices de flamme.

vi) Quant aux installations halieutiques, leur échelle sera fixée en fonction des conditions de la pêche locale.

vii) La conception sera effectuée en s'appuyant sur les résultats de l'étude des conditions naturelles aux environs du site du Projet.

viii) La conception aura le souci de faciliter la maintenance et la gestion, et de réduire les coûts de fonctionnement, de maintenance et de gestion.

(2) Principes relatifs aux conditions de l'environnement naturel

Appartenant à la zone de climat tropical, Sassandra fait face au golfe de Guinée, où une érosion du rivage peut être observée. Les points suivants feront l'objet d'une attention particulière.

i) Pour le projet de construction du débarcadère, les matériaux seront sélectionnés avec considération pour les dommages du sel.

ii) Une érosion modérée est constatée sur le rivage, et le plan de disposition des installations en tiendra compte.

iii) La disposition des bâtiments et la ventilation seront planifiées en considération de la dominance du vent du sud.

iv) En raison de la présence de couches tendres dans le sol du site du PK3, les installations seront conçues en prévoyant l'affaissement des constructions. L'évacuation des eaux et la protection des pentes seront planifiées avec prise en compte de l'écoulement des eaux pluviales depuis les terrains situés à l'arrière et les routes.

Le tableau suivant indique les valeurs fixées pour les conditions naturelles relatives à la conception des installations, d'après les résultats de l'étude des conditions naturelles.

Tableau 2-1 : Conditions de conception

Élément	Conditions naturelles servant de base	Valeurs de conception
Vitesse du vent	Un faible vent du sud/sud-ouest domine. La vitesse maximale du vent à la station d'observation (aéroport) est de 21 m/s.	Une valeur de 20 m/s sera adoptée et le coefficient de rugosité pris en compte.
Précipitations	Précipitations annuelles d'environ 1 500 mm en moyenne et de 2 015 mm au maximum (2014)	100 mm/h
Températures	Bien qu'il s'agisse d'une zone tropicale, le gradient de température est faible sous l'effet du climat océanique.	
Humidité	L'humidité est forte sous l'effet du vent dominant.	
Phénomènes marins	L'amplitude à la surface de la mer est estimée à 1,6 m, approximant celle de San-Pédro. L'érosion du rivage est d'environ 5 m par 20 ans, d'après les valeurs réellement mesurées.	Le débarcadère sera éloigné de plus de 15 m de l'escarpement de la plage.
Séismes	La force sismique sera estimée nulle, car les mesures à l'endroit le plus proche sont à l'intérieur de la Guinée, quand même assez loin.	La charge sismique ne sera pas considérée.
Sol	La géologie du site du PK3 présente une couche de sols cohésifs (Valeur de N à partir de 0, valeur de q_u à partir de 28 KPa, coefficient de consolidation à partir de Cc 0,18) de 2 à 5 m sous la couche de surface. Le sol du wharf est quant à lui sablonneux, avec une couche solide confirmée à 3 m sous la couche de surface.	Les mesures nécessaires seront prises pour la construction du marché central en tenant compte du tassement de consolidation.

(3) Principes relatifs aux conditions socioéconomiques

Les principes indiqués ci-dessous seront adoptés, en se fondant sur les utilisateurs des installations et les conditions d'exploitation.

i) Pour la répartition des parcelles de vente du nouveau marché, l'agencement et l'accès par les usagers recevront une attention particulière, afin d'éviter tout mécontentement parmi les détaillants.

ii) Ces parcelles de vente seront groupées par type de produit commercialisé, assurant ainsi la commodité pour les utilisateurs ainsi que l'attraction de la clientèle.

iii) Les redevances d'utilisation des installations, à commencer par les parcelles de vente, seront fixées à des montants abordables pour les détaillants, en se référant aux redevances du marché actuel.

iv) Le nombre des parcelles de vente sera presque le même que celui du marché actuel, et l'on fera correspondre dans la mesure du possible le niveau des superficies de vente à leur niveau actuel.

v) Il est prévu que les détaillants en produits de la pêche en activité au marché central actuel se déplaceront vers le nouveau débarcadère.

vi) Respectant l'intention des personnes concernées, le déplacement des restaurants et débits de boissons au nouveau marché ne concernera pas l'ensemble des commerces, mais principalement ceux de taille relativement réduite.

(4) Principes relatifs aux conditions de construction, aux conditions de fourniture et aux usages commerciaux en Côte d'Ivoire

1) Normes de conception

En Côte d'Ivoire, les normes françaises sont utilisées au titre du Code de l'urbanisme et du Code de la construction. Les travaux de conception détaillée et de supervision de l'exécution seront menés conformément à cette réglementation nationale. Le permis de construire sera obtenu par demande à la commune de Sassandra, à travers des formalités qui comprennent des examens par des organismes concernés tels que les services d'incendie. En matière de normes de conception, la conception sera effectuée d'après les normes japonaises qui se conforment aux normes internationales (les normes ivoiriennes sont conformes aux normes françaises).

Il apparaît comme une tradition que beaucoup de maîtres d'ouvrage ivoiriens prennent une assurance pour la garantie décennale en cas de vice. Le MIRAH devra donc prendre la décision de contracter l'assurance ou pas avant le début de l'étape de conception détaillée. En cas d'inscription à l'assurance, il sera nécessaire qu'une négociation technique ait lieu, au cours de l'étape de conception détaillé, entre le MIRAH et un organisme d'inspection.

Tableau 2-2 : Normes de référence

Domaine	Normes de référence
Construction	Loi fixant les règles générales de la construction (France et Japon)
Structure	Loi fixant les règles générales de la construction (Japon), norme de conception structurelle de l'Association de l'Architecture du Japon
Installation	Commission Électrotechnique Internationale (CEI), normes en Côte d'Ivoire, normes internationales

2) Fourniture des matériaux de construction

La fourniture des matériaux de construction s'effectuera en principe sur place, mais suivra les modalités suivantes en ce qui concerne les barres d'armature, la charpente métallique structurelle, les matériaux de toiture et la menuiserie d'acier.

i) Barres d'armature : fourniture à partir du Japon compte tenu du résultat de comparaison des prix unitaires.
ii) Charpente métallique structurelle : fourniture à partir du Japon compte tenu de la précision de fabrication et des délais de fourniture.
iii) Menuiserie d'acier : fourniture à partir du Japon compte tenu de la précision de fabrication et du résultat de comparaison des prix.
iv) Toitures d'acier : fourniture à partir du Japon pour intégrer les fenêtres de toit et en tenant compte de la résistance.

(5) Principes relatifs à l'utilisation d'entrepreneurs locaux

Des méthodes de construction et des spécifications générales en Côte d'Ivoire seront adoptées autant que possible, afin que des entrepreneurs de construction ivoiriens puissent exécuter adéquatement les travaux sous la direction d'un entrepreneur japonais.

(6) Principes relatifs à l'exploitation, la maintenance et la gestion

1) Exploitation, maintenance et gestion

i) La commune de Sassandra, qui dispose d'expérience et de résultats, exploitera le marché central. Un système de maintenance et de gestion des installations et équipements sera établi sur cette base.

ii) Afin de garantir une exploitation durable et autonome, le principe d'une comptabilité indépendante sera adopté pour le marché.

iii) Quant au débarcadère, le MIRAH mettra en place son système d'exploitation, et une fois que celle-ci sera en bonne voie, elle sera transférée à un système de cogestion comprenant la région du Gboklé ou une organisation privée. La maintenance et de la gestion seront planifiées d'après ces considérations.

iv) Un budget sera constitué par épargne régulière pour le renouvellement de la fabrique de glace du débarcadère.

v) Un système autonome de lutte contre l'incendie sera établi, car la commune ne dispose pas d'une caserne de pompiers.

vi) Des considérations seront apportées pour éviter une inflation des coûts d'exploitation, de maintenance et de gestion.

2) Assistance technique (*Soft Component*)

La mise en œuvre de l'assistance technique est envisagée en considération des conditions suivantes.

i) La partie ivoirienne a requis la mise en œuvre d'une assistance technique relative à l'exploitation, la maintenance et la gestion.

ii) La commune enverra au nouveau marché plusieurs agents administratifs de terrain pour améliorer l'exploitation. Il sera nécessaire qu'ils bénéficient d'un renforcement de capacités.

iii) Au début de l'exploitation, un appui sera nécessaire pour la création des règles d'utilisation des installations, car il s'agira d'un début d'activité dans un nouvel environnement.

iv) L'utilisation des fabriques de glace étant actuellement stoppée à Sassandra, il y aura besoin de conseils relatifs à l'utilisation, à la maintenance et à la gestion de la fabrique de glace qui sera introduite.

(7) Principes relatifs à la fixation du niveau des installations, du matériel et des équipements

i) La résistance au sel et la résistance aux intempéries recevront une attention particulière, car le débarcadère est directement face à l'océan.

ii) La facilité de maintenance et de gestion et les aspects relatifs à l'hygiène seront pris en considération, en se fondant sur les conditions d'utilisation des installations similaires.

iii) Les spécifications standard généralement utilisées en Côte d'Ivoire seront adoptées pour les

équipements annexes.

iv) Des matériaux ininflammables ou à combustion retardée seront employés dans les lieux où des flammes seront utilisées.

v) Le marché central adoptera des spécifications simples de niveau équivalent aux installations existantes.

(8) Principes relatifs à la méthode de fourniture, la méthode de construction et la période des travaux

i) Les méthodes de construction standard adoptées en Côte d'Ivoire seront choisies.

ii) Il est prévu d'utiliser des machines de construction générales actuellement en service en Côte d'Ivoire.

iii) Les travaux de substitution du sol tendre seront effectués en évitant la saison des pluies. La durée nécessaire pour la consolidation accélérée sera aussi assurée.

iv) Le dépôt temporaire prévu au voisinage du marché central couvrira également le chantier de construction du débarcadère.

v) Le délai de fourniture et de transport des matériaux jusqu'à Sassandra bénéficiera d'une attention suffisante.

2-2-1-3 Processus de mise en œuvre du Projet

(1) Composantes mises en œuvre

Le présent Projet est constitué de deux composantes : le déplacement de l'actuel marché central vers l'intérieur des terres, et l'aménagement du débarcadère. La première composante consistant en une réinstallation sur un autre site, les détaillants se déplaceront graduellement dans cette direction après l'achèvement du nouveau marché. La deuxième, qui est l'aménagement du débarcadère, nécessite d'abord le déplacement de l'activité commerciale des détaillants (285 commerces) en cours d'exploitation au débarcadère. Le plan prévoit que 249 d'entre eux se déplaceront vers le nouveau marché central ou aux environs du débarcadère, et que les 36 restants (détaillants en produits de la pêche) emménageront dans les installations du nouveau débarcadère. La Côte d'Ivoire met déjà en place les dispositions pour le site nécessaire au déplacement temporaire des 36 commerces, ainsi que pour effectuer la construction des hangars/appatams pour leur activité.

(2) Éléments à la charge du pays partenaire

Dans ce Projet, les négociations pour le déplacement des habitants et celui des commerces sont des tâches indispensables que doit effectuer la partie ivoirienne avant le début des travaux. Cet élément à la charge de la partie ivoirienne, en plus de son coût direct, demande de la prudence. C'est la commune et la région qui sont responsables des négociations relatives aux indemnisations. La commune fournira les terrains, la région indemnisera les biens meubles, et le MIRAH fournira les fonds.

i) Déplacement des habitants (11 foyers) du site du nouveau marché central : fourniture du site de destination du déplacement et des logements

ii) Déplacement des commerces (7 entités de gestion) du site du nouveau marché central : fourniture du site de destination du déplacement et des commerces, indemnisation de la perte d'exploitation

iii) Propriétaires des terrains (6 personnes) du site du nouveau marché central : fourniture de terrains de remplacement, indemnisation des biens mobiliers

iv) Déplacement des détaillants situés au marché central existant (686 commerces) : frais du déplacement, indemnisation de la perte d'exploitation

v) Déplacement des détaillants situés au débarcadère (285 commerces) : frais du déplacement, indemnisation de la perte d'exploitation

vi) Détaillants en produits de la pêche situés au débarcadère et au marché central existant (chambres froides, congélateurs) (60 commerces) : coût du déplacement temporaire

vii) Préparation du site du nouveau marché central : démolition et enlèvement des constructions et murs de soutènement existants

viii) Préparation du site du débarcadère : démolition et enlèvement des constructions existantes

ix) Obtention des autorisations : obtention des permis environnementaux auprès de l'ANDE et des différents permis et autorisations concernant les travaux de construction

x) Obtention du terrain des travaux : fourniture d'un dépôt provisoire et d'une zone d'emprunt des matériaux pour les travaux de construction, mesures interdisant aux personnes extérieures d'entrer dans le site du Projet

xi) Mesures pour la bonne marche du Projet : rapide signature de l'Arrangement Bancaire et prompte délivrance de l'Autorisation de Paiement, autorisation d'entrée et de séjour en Côte d'Ivoire des nationaux japonais participant à l'exécution du Projet et garantie de leur sécurité durant leur séjour, mesures d'exonération de tout impôt, taxe ou contribution susceptibles d'être perçus en Côte d'Ivoire auprès des nationaux japonais et des sociétés japonaises quant aux travaux de construction, à la fourniture du matériel et à la fourniture des services

xii) Travaux à la charge de la partie ivoirienne : raccordements aux réseaux d'eau et d'électricité jusqu'aux emplacements spécifiés sur le site du Projet, fourniture des appareils de bureau, du mobilier et des extincteurs nécessaires aux installations du Projet, construction des clôtures et portails nécessaires, aménagement des installations annexes (hangar de ramendage des filets, garderie, atelier mécanique)

Une construction simultanée du marché et du débarcadère demanderait la construction de boutiques temporaires, des frais de déplacement temporaires et une indemnisation des pertes d'exploitation, puisque les 285 commerces en activité au débarcadère seraient déplacés provisoirement. Cette charge serait trop importante pour la Côte d'Ivoire. Par ailleurs, il est estimé que les négociations prendraient beaucoup de temps en raison du grand nombre de personnes concernées par le déplacement.

(3) Examen du processus

En cas de mise en œuvre du projet de coopération financière non-remboursable, sa période d'exécution dépassant 24 mois, le présent Projet sera divisé en deux phases : la conception détaillée et les travaux de construction. Après la signature de l'Échange de Notes et de l'Accord de Don pour la conception détaillée, le Consultant procédera rapidement à cette conception, et la partie ivoirienne devrait mettre en place les opérations suivantes en même temps : l'obtention de permis environnementaux ; réinstallation des habitants et commerces du site du nouveau marché central. Et à ce stade, il sera nécessaire que l'Échange de Notes et l'Accord de Don pour les travaux de construction soient signés. Il sera également nécessaire que, lors de la publication de l'avis d'appel d'offres, l'indemnisation de la réinstallation et l'enlèvement des constructions existantes aient été achevés, et que le site du nouveau marché central soit vacant. Au stade de la conception détaillée, les formalités administratives de l'Arrangement Bancaire, etc., et celles d'exonération fiscale suivront alors, et l'organisme d'exécution devra consacrer des efforts importants à leur traitement.

Exécuter en même temps la construction du marché central et du débarcadère exigerait un déplacement simultané de l'ensemble des 285 commerces vers un lieu temporaire. En outre, la durée d'un an et demi à passer dans ce lieu temporaire, ajoutée à un nouveau déplacement nécessaire à l'achèvement des deux installations, exercerait un double fardeau. En revanche, un aménagement du débarcadère exécuté après l'achèvement du marché central limitera à 36 le nombre de commerces devant être temporairement déplacés. Bien que le coût des travaux soit plus élevé en raison de la durée allongée des travaux, une exécution par étapes sera donc adoptée pour ce Projet, compte tenu de ces conditions.

La construction du nouveau marché central sera d'abord réalisée, et une fois qu'il aura été achevé, les détaillants de l'ancien marché et du débarcadère s'y déplaceront. De leur côté, les 60 commerces liés à la pêche destinés à se déplacer vers le nouveau débarcadère seront d'abord déplacés dans des commerces provisoires, où ils mèneront leur activité pendant l'année que dureront les travaux du débarcadère, puis ils emménageront au nouveau débarcadère une fois sa construction achevée. Pendant la durée des travaux du marché, la Côte d'Ivoire effectuera la répartition des parcelles de vente postérieures au déplacement, et formulera adéquatement les règles d'exploitation en obtenant l'accord des détaillants. Elle fera ensuite déplacer les détaillants vers le nouveau marché central, immédiatement après l'achèvement de sa construction. Pour le site du débarcadère, elle mettra en œuvre sur une période d'un mois le déplacement temporaire des détaillants, le démantèlement et l'enlèvement des constructions existantes, ainsi que les travaux de préparation du terrain. Ensuite, l'entrepreneur de construction japonais commencera les travaux.

Tableau 2-3 : Processus de mise en œuvre du Projet (mise en œuvre étape par étape)

		Procédures	2016												2017												2018												2019				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
Principaux Procédures pour le permis environnemental		Soumission des documents de demande pour le permis environnemental par le MIRAH à l'ANDE																																									
		Examen par l'ANDE du contenu des documents soumis																																									
		Commencement de l'EIE par le MIRAH avec l'indication de l'ANDE	★																																								
		Appel d'offres pour sélectionner le consultant chargé de l'EIE																																									
		Mise en place du travail de l'EIE par le consultant																																									
		Obtention des accords des personnes faisant l'objet d'une réinstallation sur le site PK3																																									
		Achèvement du travail de l'étude par le consultant et soumission du rapport d'EIE par le MIRAH à l'ANDE				★																																					
		Organisation d'une audition publique par l'ANDE en se basant sur les résultats de l'EIE																																									
		Examen des résultats de l'EIE et de l'audition publique par les membres du comité composé de différents départements ministériels concernés																																									
		Délivrance du permis environnemental au MIRAH par l'ANDE							★																																		
Site PK3 (Déplacement des habitants et des établissements		Réalisation d'un recensement préliminaire en vue de confirmer le contenu de la compensation à l'égard des personnes faisant l'objet de la réinstallation																																									
		Confirmation du contenu de la compensation et des mesures de rétablissement																																									
		Détermination des personnes faisant l'objet de la réinstallation / date butoir (Cut-off date)	★																																								
		Acquisition des terrains pour le déplacement des habitants et des établissements commerciaux				i) Déplacement des habitants																																					
		Obtention des accords des personnes faisant l'objet de la réinstallation concernant le contenu de la compensation et de leur signature				et commerces du secteur PK3																																					
		Construction des maisons et des magasins pour les personnes faisant l'objet de la réinstallation																																									
		Paiement des indemnités																																									
		Confirmation de la fin de déménagement des habitants																																									
		Mise en œuvre des mesures de rétablissement de la vie à l'égard des personnes faisant l'objet de la réinstallation																																									
		Démolition des bâtiments existants et nivellement du site																																									
Zone du débarcadère (Wharf)		Réalisation d'un recensement préliminaire en vue de confirmer le contenu de la compensation à l'égard des personnes faisant l'objet de la réinstallation																																									
		Confirmation de la base de calcul, des principes de compensation et des mesures de rétablissement																																									
		Etablissement de la liste des personnes faisant l'objet de la réinstallation (y compris le déplacement provisoire)																																									
	Marché central	Formation du consensus pour la réinstallation																																									
		Obtention des accords des personnes faisant l'objet de la réinstallation concernant le contenu de la compensation et de leur signature																																									
		Déplacement définitif																						ii) Déplacement des détaillants																			
		Compensation / appuis au rétablissement de la vie																						au nouveau marché central																		
	Débarcadère	Acquisition des terrains pour le déplacement provisoire																																									
		Formation du consensus pour le déplacement																																									
		Obtention des accords des personnes faisant l'objet du déplacement concernant le contenu de la compensation et de leur signature																																									
		Commencement du déplacement provisoire																																									
		Période de la délocalisation provisoire																									iii) Déplacement																
		Déplacement définitif																									provisoire des détaillants												iv) Déplacement				
		Compensation / appuis au rétablissement de la vie																																					définitif des				
Zone du marché général actuel	Vendeurs au détail	Formation du consensus pour la réinstallation																																					détaillants				
		Obtention des accords des vendeurs pour la réinstallation et de leur signature																																									
		Déplacement définitif au nouveau marché central																							ii) Déplacement des détaillants																		
		Déplacement définitif au nouveau débarcadère																							au nouveau marché central																	
		Compensation / appuis au rétablissement de la vie																																									
Partie japonaise	Etude préparatoire	Analyse au Japon																																									
		Explication du rapport de l'étude préparatoire																																									
		Envoi du rapport																																									
	Réalisation	E/N, A/D (conception détaillé)					★																																				
		Conception détaillée pour la réalisation																																									
		E/N, A/D (travaux de construction)								★																																	
		Avis d'appel d'offres										★					(Travaux de construction du marché central : 17 mois)																(Travaux de construction du débarcadère : 9 mois)							
		Période d'exécution des travaux																																									
		Achèvement des travaux																																									★

2-2-1-4 Fixation de l'échelle des installations

(1) Quantités débarquées

Les principales espèces débarquées à Sassandra sont des poissons pélagiques capturables en nombre, au premier plan desquels se trouve la sardine. Ils sont capturés en grands volumes au filet tournant, et la saison de pêche est concentrée sur une période spécifique. Les volumes capturés suivent une tendance croissante ces dernières années, et un débarquement mensuel de 1 200 tonnes a été enregistré en juillet 2012 (maximum le plus récent).

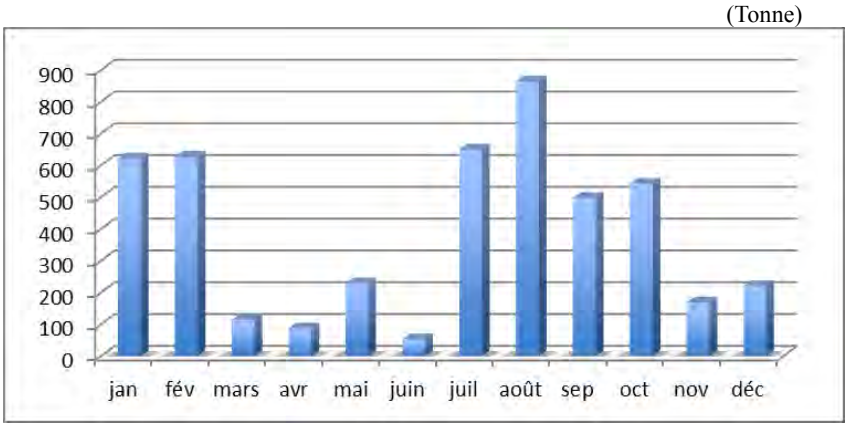


Figure 2-1 : Quantités débarquées en 2014

Source : MIRAH

Les volumes débarqués en 2014 se montaient à environ 90% du pic enregistré en 2012/13, et les volumes projetés sont fixés sur la base de cette année 2014, car il est estimé qu'il s'agissait d'un volume standard. Les poissons pélagiques présentent des débarquements concentrés, mais leur degré de fraîcheur se dégrade rapidement. Des installations de manutention d'échelle adéquate sont donc nécessaires. Les volumes des débarquements mensuels de 2014 ont été les plus forts en août, avec 860 tonnes, suivi de juillet avec 650 tonnes, puis de janvier/février avec 620 tonnes. Les volumes des débarquements mensuels projetés sont fixés à la valeur de la moyenne de juillet et d'août, à savoir (860+650)/2 = 755 tonnes[1].

Ensuite, les débarquements quotidiens sont calculés en divisant par 20 jours, qui est le nombre mensuel de jours de sortie de pêche par mois à la pleine saison. On obtient ainsi 755 t ÷ 20 j = 37,75 = 38 tonnes.

À la pleine saison de pêche, les grands pélagiques se concentrent eux aussi, à la poursuite des petits. On estime que ces grands pélagiques, dont le prix de marché est élevé, comptent pour environ 10% des débarquements. Le volume des débarquements quotidiens de sardines est par conséquent de 34,2 tonnes, et celui des grands pélagiques de 3,8 tonnes.

Le volume standard débarqué par les pirogues est de 800 kg/pirogue, d'après l'étude par entretiens. Ceci comprend 715 kg (800 kg × 34,2 t ÷ 38 t) de petits pélagiques, les 85 kg restants étant de grands pélagiques. En outre, le nombre quotidien de pirogues s'établit à 38 000 kg ÷ 800 kg/pirogue = 47 pirogues.

(2) Fixation de l'échelle des installations du débarcadère

1) Fixation de l'échelle de l'aire de manutention

La pêche aux pélagiques est une pêche à la journée, avec sortie tôt le matin et retour au débarcadère l'après-midi. Ceci, parce qu'il est nécessaire que le poisson matière première arrive aux fumeuses

[1] Dans les normes des ports de pêche au Japon, la méthode proposée est de prendre la moyenne simple des 20% supérieurs des volumes des débarquements quotidiens à la pleine saison de pêche.

avant le coucher du soleil. L'horaire de manipulation du poisson sur l'aire de manutention sera donc fixé à l'intervalle de 3 h entre 14h00 et 17h00.

Les poissons sont d'abord tous amenés dans l'aire de manutention en évitant le plein air, puis ils sont étalés et triés avant d'être livrés en chariot aux fumeuses. Étant donné que cette série d'opérations prend environ 2 heures en l'état actuel, il est supposé que l'aménagement des installations permettrait de raccourcir cette durée à 90 minutes environ. Le nombre de cycles d'utilisation de l'aire de manutention sera de 2 cycles (3 h ÷ 90 min/cycle = 2 cycles).

La superficie de traitement du poisson nécessitée sur l'aire de manutention est calculée sur la base du volume standard de débarquement, à savoir 800 kg/pirogue (pélagiques 715 kg, autres 85 kg). Vu qu'il y aura 2 cycles d'utilisation de l'aire, le nombre de pirogues par cycle sera de 47 pirogues ÷ 2, soit 23 pirogues. Autrement dit, 23 parcelles seront disposées dans l'aire de manutention.

La superficie par parcelle est calculée pour chaque espèce. Pour l'étalage des sardines, 100 kg/m² environ sont nécessaires si c'est en vrac[2], et les grands pélagiques demandent 25 kg/m² environ, étalés avec les sardines. Par conséquent, la superficie nécessaire par pirogue est de 715 kg ÷ 100 kg/m² + 85 kg ÷ 25 kg/m² = 10,55 m². Si l'on établit le plan horizontal à partir de ces conditions relatives aux parcelles, en assurant l'espace nécessaire pour les allées de travail (largeur 1,3 m), et en tenant compte de l'espace de travail du statisticien de la DD/MIRAH de Sassandra, on obtient la disposition suivante. En outre, lorsque les captures seront concentrées, l'adaptation s'effectuera en allongeant les heures d'ouverture jusqu'au cours de la nuit. L'intérieur des installations sera muni d'un éclairage nocturne à cet effet.

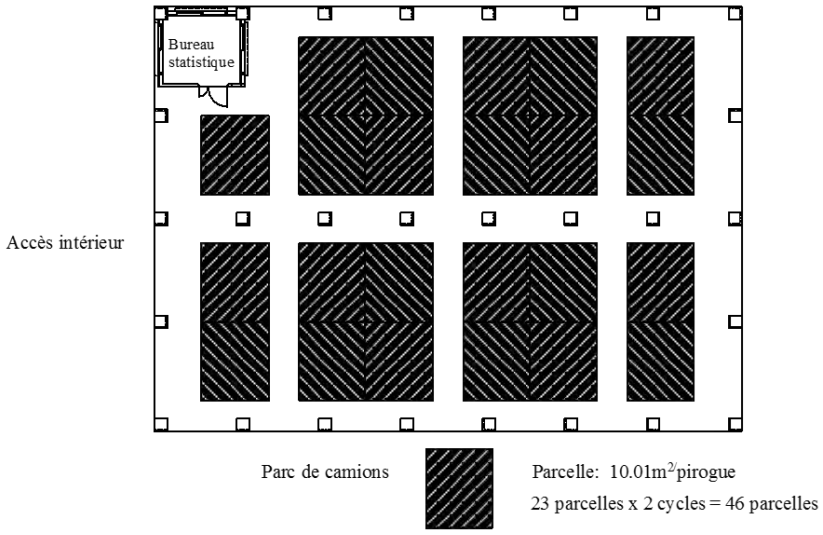


Figure 2-2 : Plan de l'aire de manutention du poisson

2) Mareyeurs (caisses de poisson isothermes et congélateurs)

Les espaces de vente de poisson (en stockage froid/congelé) des mareyeurs seront prévus. Les espaces de vente actuels sont au nombre de 43 (superficie actuelle 460 m²) et utilisent des congélateurs (type horizontal, 7 magasins) et des caisses isothermes (congélateurs hors service convertis, 36 magasins), (parmi les utilisateurs de caisses isothermes, 2 commerces disposent aussi d'une petite salle pour les congélateurs). Trois types de salles de stockage froid/vente (9 salles) sont prévus, en fonction de l'échelle des mareyeurs utilisant plusieurs congélateurs : grand (façade 10,8 m × profondeur 4,2 m × 1 espace) ; moyen (façade 7,2 m × profondeur 4,2 m × 3 espaces) et petit (façade 3,6 m × profondeur 4,2 m × 4 espaces). Dans chaque salle, un évier sera installé.

[2] Manuel de planification des ports de pêche (édition 1992)

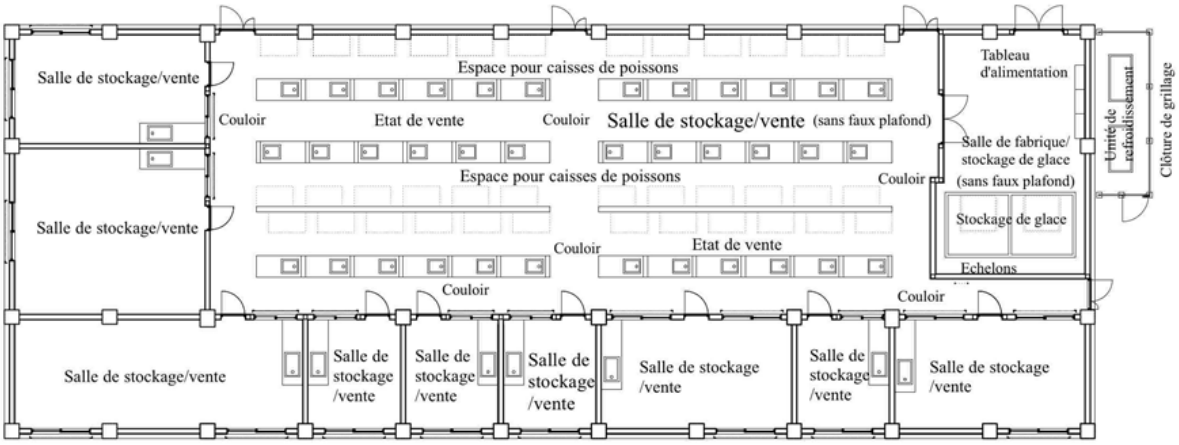


Figure 2-3 : Plan du bâtiment de stockage des produits

Des espaces seront assurés pour installer des caisses de poissons isothermes à l'arrière des étals de béton (façade 1,8 m × profondeur 1,2 m × 36 étals) à l'intention des mareyeurs artisanaux qui utilisent uniquement ces caisses. La fabrique de glace, le stockage de glace et le groupe électrogène de secours seront disposés à l'extrémité interne du bâtiment. Il est prévu que l'agent communal responsable de la vente de glace restera en attente près du stockage de glace.

3) Détaillants en poisson frais

Les détaillants en poissons frais des 17 commerces (2 commerces en stand et 15 commerces en étals, superficie des espaces de vente : 84 m²) en activité au marché central se déplaceront. Pour les espaces de vente au détail, une classification est possible en grands stands (façade 7,2 m × profondeur 4,0 m × 2 espaces), étals de vente moyens (façade 2,4 m × profondeur 1,3 m × 3 étals) et petits étals de vente (façade 1,2 m × 12 étals), et le Projet prévoit un bâtiment pouvant contenir ces espaces. Deux boutiques d'engins de pêche avoisineront ces magasins de vente au détail.

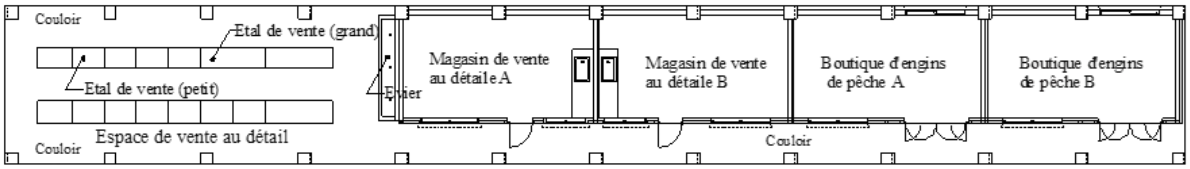


Figure 2-4 : Plan des magasins de vente au détail du poisson

4) Fabrique de glace

Le Projet vise à stabiliser les prix de vente en améliorant la qualité des produits de la pêche, à travers une augmentation du taux de mise en glace par les mareyeurs. La fabrique de glace fournit surtout de la glace pour les grands poissons pélagiques et les poissons démersaux. Un taux de mise en glace correspondant à 50% du volume des captures est la valeur minimum recommandée par la FAO (30% pour réduire la température du poisson, 20% pour la maintenir), et le volume de glace nécessaire sera envisagé sur la base de ce chiffre. Comme les mareyeurs effectuent environ une expédition tous les 2 ou 3 jours, le Projet prendra séparément en compte la glace nécessaire au maintien de la température du poisson pour un volume d'une journée au minimum. La glace en sacs plastique actuellement utilisée est fournie par des entrepreneurs privés en activité au marché central. La plupart de ces entrepreneurs se déplaceront vers le nouveau marché, et en considérant que ce taux de fourniture externe de glace sera de 10%, le Projet fixera l'échelle de la fabrique de glace avec la condition préalable que celle-ci fournira la partie manquante.

Volume nécessaire pour les poissons de grande taille et les poissons démersaux :
3 800 kg × (50 - 10 = 40)% = 1 440 kg
Pour le stockage froid jusqu'au lendemain (pour 1 journée) :

3 800 kg × (20 - 10 = 10)% = 388 kg

Total 1 828 kg : une fabrique de 2 tonnes est nécessaire

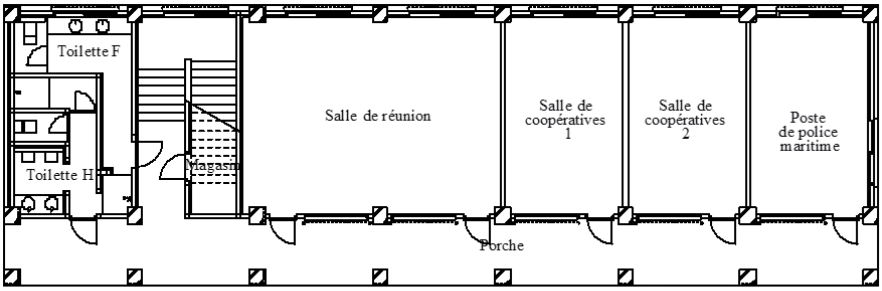
Étant donné que l'alimentation en électricité sur place est parfois instable, le Projet prévoit 2 fabriques d'une tonne chacune (capacité de fonctionnement 12 h) et un fonctionnement la journée uniquement. Ceci permettra de réduire les travaux de maintenance, ainsi que d'atténuer l'impact sur la baisse de capacité de production au moment des réparations. Étant donné que la durée des pannes d'électricité peut dépasser une demi-journée dans certains cas, un groupe électrogène de secours sera installé afin d'éviter toute gêne pour la fabrique de glace. Un stockage de glace capable de conserver 3 jours de production sera également installé.

Le type de glace envisagé est la glace en écailles, utilisée généralement pour réduire rapidement la température du poisson puis expédier celui-ci. Sur place, les personnes concernées par la pêche souhaitent elles aussi de la glace en écailles, qui n'abîme pas le poisson et dont le broyage est facile. En matière de prix aussi, une fabrique de glace en plaques coûte à peu près le double d'une fabrique de glace en écailles, avec un coût de fourniture des pièces de rechange également élevé.

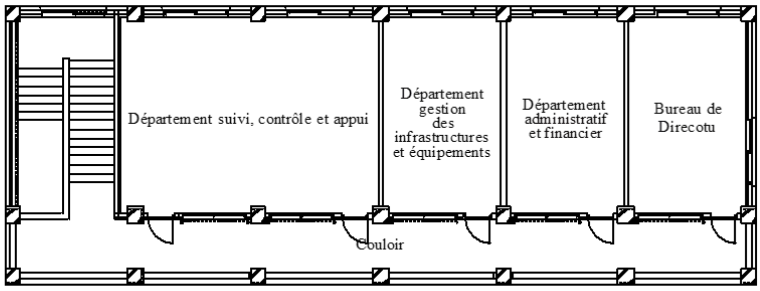
5) Bâtiment administratif

Les divers organismes liés à l'administration et l'exploitation du débarcadère utiliseront le bâtiment administratif. En plus de cet usage par l'organisation d'exploitation, le Projet envisage concrètement un usage par les coopératives de pêche (2 coopératives, responsables de la vente de carburant détaxé) et le poste de police maritime (responsable du sauvetage en mer et des conseils de sécurité), ainsi que la présence d'installations communes (salle de réunion, toilettes).

Les bâtiments prévus sont des modules plats de type général en béton armé (4,2 m × 9,0 m avec couloirs latéraux larges de 2,1 m). L'échelle fixée pour chacune des salles est indiquée ci-dessous.



Plan du rez-de-chaussée



Plan du 1er étage

Figure 2-5 : Plan du bâtiment administratif

A. Bureau du directeur

Il s'agit du bureau de fonction du responsable de l'organisation d'exploitation du débarcadère. Ce local sera le « Bureau du Directeur de projet » pendant l'exécution par le MIRAH, puis son nom

changera pour « Bureau du Directeur » après le transfert de compétence à la région du Gboklé. Ses dimensions seront de 4,2 m × 6,9 m = 28, 98 m², à savoir 10 m² environ[3] d'espace de travail où disposer le bureau de fonction, etc., plus un espace de réunion.

B. Bureau du département administratif et financier

Il s'agit du bureau de fonction du département responsable des finances, notamment de la collecte des redevances. Au moment du projet du MIRAH, cette pièce sera utilisée par le secrétaire et le chauffeur du Directeur de projet, puis à long terme, elle sera utilisée en permanence par 4 personnes en tout, à savoir le Chef du département administratif et financier et les collecteurs de redevances. La superficie sera de 4,2 m × 6,9 m = 28,98 m², en tenant compte de l'installation de bureaux et de bibliothèques.

C. Bureau du département de gestion des infrastructures et équipements

Il s'agit de la salle utilisée par le service de sécurité et le service de maintenance et d'entretien, qui appartiennent au département précité. Les bureaux seront utilisés à tour de rôle, car les 7 personnes subordonnées au chef de service utiliseront cette salle avec des horaires décalés. Sa superficie sera de 4,2 m × 6,9 m = 28,98 m².

D. Bureau du département de suivi, contrôle et appui

C'est la salle utilisée par la DD/MIRAH chargée des statistiques et de la gestion des pirogues. L'effectif est actuellement de 5 personnes, mais à l'avenir, 2 responsables du contrôle qualité seront affectés en supplément ; une salle utilisée par 7 personnes. Un espace de réunion sera nécessaire, en plus de celui destiné à placer les bureaux, chaises et bibliothèques de chacun. La superficie sera de 6,9 m × 9,0 m = 62,1 m².

E. Bureaux de coopérative

Dans le secteur du wharf, la CODAPECHE (Coopérative pour le développement des activités de pêche) exploite actuellement une installation d'approvisionnement en carburant détaxé et disposent de son bureau, et à l'extrémité sud du marché central, la COOPESAS (Coopérative des pêcheurs de Sassandra). Dans un avenir proche, il est prévu de transférer à l'intérieur du wharf l'installation d'approvisionnement en carburant de la COOPESAS. En outre, il existe une autre coopérative de distribution des produits halieutiques, organisation privée nécessaire à l'exploitation du débarcadère. Par conséquent, le nouveau débarcadère sera équipé de bureaux de coopérative. Les bureaux de coopérative sont utilisés pour la liaison entre les membres et pour leurs réunions. Les bureaux actuellement possédés par les deux coopératives étant d'environ 30 m², chacun aura une superficie de 4,2 m × 6,9 m = 28,98 m².

F. Poste de police maritime

La police maritime est en attente dans une guérite de surveillance provisoirement installée près du quai existant. Deux équipes de 4 personnes assurent en rotation le service 24h/24, aidant les opérations de sauvetage et donnant des conseils sur l'équipement des pirogues. Le siège de la police maritime est dans le district de Groudou, avec un responsable en poste sur place, mais l'éloignement de la guérite gêne parfois le travail. Un poste de police maritime servant également de vestiaire sera donc installé dans le bâtiment administratif, car il pourra fournir une fonction d'appui à l'exploitation du débarcadère. La superficie sera de 4,2 m × 6,9 m = 28,98 m², en tenant compte de l'espace nécessaire pour 8 personnes.

G. Salle de réunion

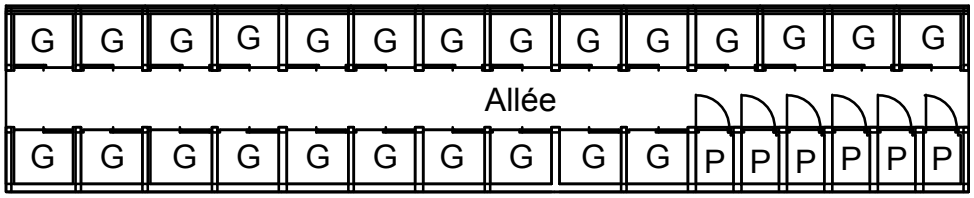
Une salle de réunion sera installée en tant que lieu destiné à la coordination entre les utilisateurs des installations – pêcheurs, fumeuses, distributeurs –, aux discussions des coopératives, ou aux

[3] La réglementation japonaise des normes d'hygiène des locaux administratifs requiert 10 m² par personne.

notifications du MIRAH. Le nombre d'utilisateurs envisagé est de 20 à 30 personnes, et l'espace nécessaire lors des réunions est d'environ 2 m² par personne. La superficie sera donc de 6,9 m × 9,0 m = 62,1 m².

6) Dépôts d'engins de pêche

À l'heure actuelle, 270 pirogues à moteur hors-bord et 76 pirogues à rames (pêcheurs libériens) sont en activité de pêche. Les sites d'habitation des pêcheurs sont situés à l'intérieur des terres, et pour ranger les moteurs hors-bord et le matériel annexe (réservoirs/bidons de carburant, etc.) qui coûtent cher, les pêcheurs ramènent ceux-ci chez eux ou louent un dépôt près du débarcadère.



Disposition des dépôts: 24<<G>>(1,8mx1,5m) et 6<<P>>(1,2mx1,5m)

Figure 2-6 : Plan du dépôt d'engins de pêche

Le Projet prévoit donc des installations pour le stockage des moteurs hors-bord, qui sont indispensables à la navigation des pirogues. Les moteurs utilisés sont principalement de petites unités de 8 à 40 chevaux, celles de 15 chevaux occupant à peu près la moitié du total. Parmi les propriétaires de pirogues, nombreux sont ceux qui possèdent plusieurs de ces embarcations. Compte tenu de ce contexte, les dépôts auront une largeur de 1,8 m pour une profondeur de 1,5 m, soit une taille permettant de ranger les moteurs de 2 pirogues (indication « G » dans la figure). Les pirogues à rames demandent quant à elles le stockage des rames et des filets. L'espace prévu sera donc de 1,2 m de largeur × 1,5 m de profondeur (indication « P » dans la figure). Les quantités individuelles sont envisagées comme indiqué ci-dessous. Comme présenté dans la figure, deux bâtiments comportant 24 « G » et 6 « P » seront prévus.

Type	Base de calcul
Pirogues à moteur hors-bord	Le nombre sera de 48 dépôts pour une capacité de rangement de 96 moteurs, à savoir 1/3 du nombre de moteurs pour 261 pirogues (270×1/3=90) plus une capacité de réserve.
Pirogues à rames	Une capacité de rangement correspondant à 1/3 de 76 pirogues est prévue (76×1/3=25). 12 dépôts (2 pirogues /dépôt).

7) Boutiques d'engins de pêche

Les deux boutiques existantes (d'une superficie totale de 60 m²), qui vendent principalement des engins de pêche, seront transférées dans les nouvelles installations. Elles seront installées à côté des magasins de vente au détail du poisson, en raison de la grande commodité d'un emplacement situé face à l'accès intérieur.

8) Toilettes intérieures

Des toilettes intérieures à l'usage des personnes concernées par la pêche seront prévues. Une utilisation par 300 hommes et 300 femmes est prévue, car l'utilisation par les pêcheurs et les fumeuses augmentera pendant la tranche horaire des débarquements de l'après-midi. Les nombres nécessaires d'équipements sanitaires seront fixés comme ci-dessous, sur la base des normes internationales.

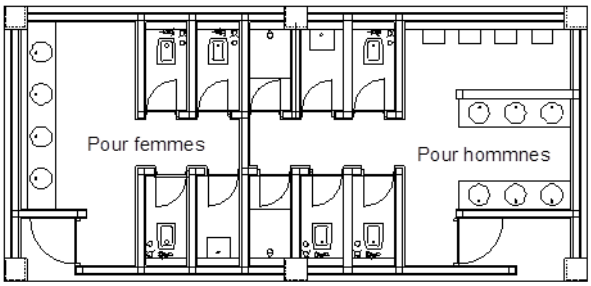


Figure 2-7 : Plan des toilettes intérieures

Tableau 2-4 : Nombre d'équipements sanitaires (débarcadère)

	Cuvettes de WC	Urinoirs	Lavabos	Note
Toilettes intérieures				
Pour hommes	3	4	6	En conformité avec le Code international de la plomberie
Pour femmes	3		4	

(3) Fixation de l'échelle du marché central

1) Échelle du Projet

D'après le plan à long terme, ceux qui se déplaceront vers le nouveau marché central aménagé sur le site du PK3 seront tous les détaillants, à l'exception des commerces de poisson amassés dans le secteur du wharf, et des boutiques d'engins de pêche. Même s'ils vendent des produits de la pêche, les commerces de poisson fumé auront avantage à se déplacer vers le nouveau marché, en raison des nombreuses expéditions de produits qu'ils effectuent hors de la ville. Ils se déplaceront donc au nouveau marché. D'après les résultats de l'étude sur place, les commerces demeurant sur le nouveau débarcadère seront les 15 commerces de poisson frais (superficie totale 83,76 m²), les 43 commerces de poisson congelé (superficie totale 435,6 m²) et les 2 boutiques d'engins de pêche (superficie totale 59,76 m²). Respectant l'intention des personnes concernées, le déplacement des restaurants et débits de boissons au nouveau marché ne concernera pas l'ensemble des commerces. L'équipe d'étude prévoit, pour la conception des installations, le déplacement d'environ 60% des commerces (11 restaurants et 3 débits de boissons) vers le nouveau marché.

Les nombres des commerces existant actuellement au marché central sont de 686 commerces (superficie totale 3 913,29 m²) et dans le secteur du wharf sont de 285 commerces (superficie totale 2 955,26 m²) (Voir 1-1 à 1-3 du Document annexe 7 pour les détails). Parmi ceux-ci, et si l'on exclut les commerces liés à la pêche qui resteront au débarcadère et les restaurants qui se déplaceront ailleurs, 878 commerces d'une superficie totale de 5 475,19 m² se déplaceront vers le nouveau marché.

Situation actuelle

Marché central actuel : 686 commerces, 3 913,29m² dont 15 commerces de poisson frais, 83,76 m² 7 commerces de poisson congelé, 185,6 m² 16 restaurants, 240,18 m² 2 boutiques d'engins de pêche, 59,76 m²	Nombre total de commerces faisant l'objet du dé placement (marché central + wharf) 971 commerces, 6 868,55 m² dont 878 commerces généraux, 5 475,19 m² 15 commerces de poisson frais, 83,76 m² 43 commerces de poisson congelé, 435,6 m² 34 restaurants, 814,24 m² 2 boutiques d'engins de pêche, 59,76 m²
Secteur du wharf : 285 commerces, 2 955,26 m² dont 36 commerces de poisson congelé, 250 m² 18 restaurants, 574,06 m²	

Projet

Nouveau marché central (897 commerces) dont 877 commerces généraux, 5 475, 19 m² 20 restaurants, 480 m²
Dans les environs du marché central et du wharf (14 commerces) 14 restaurants, 334,24 m²
Nouveau débarcadère（60 commerces) 15 commerces de poisson frais, 83,76 m² 43 commerces de poisson congelé, 435,6 m² 2 boutiques d'engins de pêche, 59,76 m²

Figure 2-8 : Déplacement des détaillants

2) Groupage des commerces

Au nouveau marché, les commerces exerçant un même type d'activité seront autant que possible regroupés ensemble, pour la commodité des utilisateurs et une meilleure efficacité de gestion de l'installation. La division en blocs indiquée ci-dessous sera adoptée.

A. Bâtiment confection

Il accueillera les 90 commerces de façonnage et de confection sur commande – couturiers, tailleurs, etc. –, ainsi que 15 autres commerces tels que les salons de coiffure, etc. Il comprendra aussi 6 magasins et des toilettes publiques en 2 endroits. Ces commerces seront de type stand, car tous exercent des types d'activité utilisant l'eau et l'électricité.

B. Bâtiment articles divers

Le plan prévoit 105 commerces d'articles d'usage quotidien, 48 commerces d'articles domestiques, 9 commerces d'appareils électriques, 9 commerces de réparation de différents types, 18 magasins et 1 emplacement de toilettes publiques. Par ailleurs, 65 autres commerces sont aussi compris dans le bâtiment articles divers : ceux qui vendent sur des étals des articles d'usage quotidien (31 commerces) et des articles domestiques (34 commerces). Les commerces sont de type stand.

C. Bâtiment habits

Le plan prévoit 86 commerces d'habits, 4 de chaussures, 15 de sandales, ainsi que 18 magasins et 1 emplacement de toilettes publiques. Ces commerces seront de type stand. Le bureau sera disposé dans ce bâtiment car les commerces y sont peu nombreux. En outre, 12 commerces vendant des sandales sur des étals seront aussi disposés dans le bâtiment habits, en tant que commerces de type stand.

D. Bâtiment cafétérias

Ce bâtiment accueillera 15 cafétérias et 5 commerces de vente d'eau et de glace. Les autres restaurants et commerces se déplaceront dans les environs du secteur du wharf. Les commerces seront de type stand.

E. Bâtiment vivriers

Le bâtiment vivriers concerne 291 marchands de légumes, 31 commerces de produits alimentaires, 37 commerces de céréales et 13 commerces de viande. Ces commerces vendent leurs produits disposés sur un étal en béton ou un étal en bois en propriété individuelle. Les commerces avec étal en bois, qui représentent environ la moitié, seront installés en plein soleil.

F. Bâtiment produits fumés

Ce bâtiment concerne 81 commerces de détail et 14 commerces de gros vendant des produits fumés. La vente au détail des produits fumés s'effectue sous deux formes : au moyen de cuvettes ou de bâches posées sur le sol, ou au moyen d'un étal. Le Projet prévoit des étals en béton, car leur utilisation est récemment recommandée pour des considérations d'hygiène. De leur côté, les grossistes collectent les produits dans la ville et les expédient hors de celle-ci lorsqu'ils ont réuni un certain volume. Par conséquent, le Projet prévoit que ce bâtiment sera un lieu de stockage de produits fumés. Un emplacement indépendant des autres blocs est prévu compte tenu de l'odeur et des départs des produits en camion.

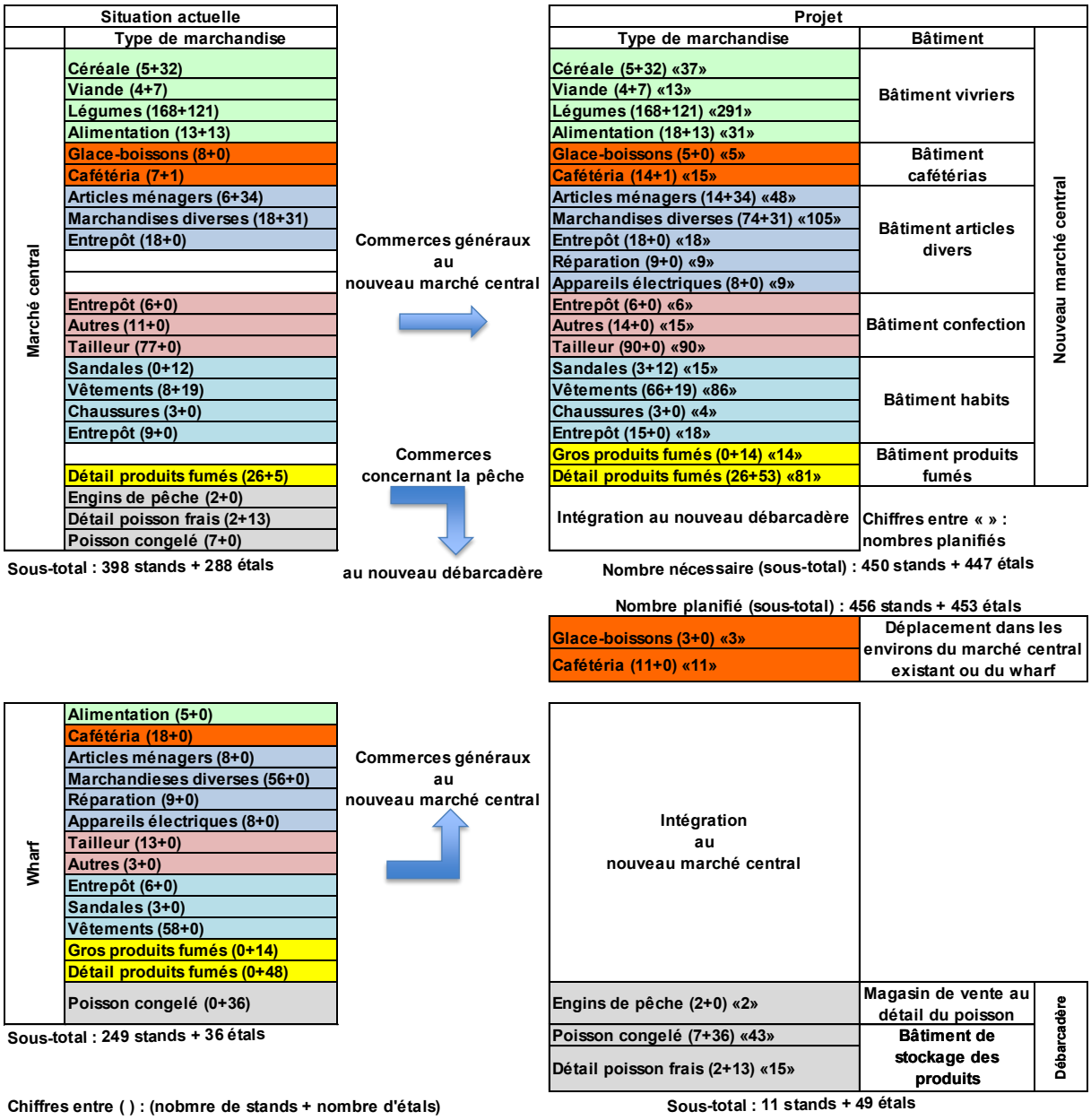


Figure 2-9 : Déplacement des commerces

3) Module standard des commerces de type stand

Les commerces actuels présentent tout un éventail de tailles, de la plus petite à la plus grande, et dans ce Projet, la superficie des commerce de type stand sera standardisée. Autrement dit, l'unité de base sera de 3,6 m (12 pieds), et la superficie des commerces actuels sera convertie en superficie des nouveaux commerces. La profondeur des stands est fixée à 3,3 m. Les nombres de commerces en fonction des superficies de chaque bâtiment sont les suivants.

Tableau 2-5 : Module standard des commerces de type stand
(A : Bâtiment confection, B : Bâtiment articles divers, C : Bâtiment habits)

Bâtiment	1,8m x 3,3m	2,4m x 3,3m	3,6m x 3,3m	5,4m x 3,3m	7,2m x 3,3m	Nbre de stands (superficie)
A	24	27	39	14	7	111 (1 235,52 m²)
B	92	39	39	14	5	189 (1 686,96 m²)
C	36	21	41	18	7	123 (1 354,32 m²)
Sous-total	152	87	119	46	19	423 (4 276,80 m²)

D : Bâtiment cafétérias
Puisque les spécifications et fonctions du bâtiment cafétérias seront améliorées par rapport à l'état actuel, la superficie totale des cafétérias faisant l'objet du déplacement (480 m²) sera diminuée d'environ 20%.

Tableau 2-6 : Superficie des commerces dans le bâtiment cafétérias

Stands	2,7m x 2,25m	3,6m x 2,25m	5,4m x 2,25m	3,6m x 3,6m	7,2m x 3,6m	7,2m x 7,2m	Nbre de stands (superficie)
Nombre	4	3	2	2	6	3	20 (409,86m²)

4) Module standard des commerces de type ouvert

A. Bâtiment vivriers

Pour les légumes et la viande, la forme de vente existante sera conservée, en adoptant la disposition sur des étals sous le toit ou en plein soleil. Le Projet adopte comme unité la forme actuelle des étals, à savoir 1,2 m de largeur × 0,75 m de profondeur = 0,9 m², et prévoit 0,6 m à titre d'espace de travail et de passage derrière les étals. Chaque parcelle unitaire aura donc 1,2 m de largeur × 1,35 m de profondeur. Sur cette base, le nombre de parcelles nécessaires est le suivant.

Tableau 2-7 : Superficie des commerces dans le bâtiment viviers

Parcelle	1,2m x 1,35m	2,4m x 1,35m	3,6m x 1,35m	7,2m x 1,35m	10,8m x 1,35m	21,6m x 1,35m	Nbre de stands (superficie)
Superficie	0,9m²	1,8m²	2,7m²	5,4m²	7,2m²	14,4m²	Superficie des étals (518,4m²)
Nombre	259	71	14	8	15	1	368 parcelles (933,12m²)

B. Bâtiment produits fumés

Pour les produits fumés, les parcelles de vente au détail et les parcelles pour grossistes, de type fermé et disposant d'un espace de stockage, sont prévues comme indiqué ci-dessous.

Tableau 2-8 : Superficie des commerces dans le bâtiment produits fumés

Parcelle	1,2m x 1,35m (détail) 81 commerces	3,6m x 2,7m (gros) 14 commerces	Nbre de commerces et superficie
Superficie des étals	0,9 m² (total : 72,9 m²)	9,72 m² (total : 136,08 m²)	Superficie des étals (208,98m²)
Superficie des commerces	1,62 m² (total : 131,22 m²)	14 m² (total : 136,08 m²)	95 commerces (267,30 m²)

C. Parcelles communes

Des toilettes destinées à la fois aux travailleurs et à l'usage du public seront disposées en 4 emplacements (95,04 m²) dans chaque bâtiment. Le nombre d'utilisateurs envisagé est de 800 hommes et 800 femmes.

Tableau 2-9 : Nombre d'équipements sanitaires (marché central)

	Cuvettes de WC	Urinoirs	Lavabos	Note
Toilettes publiques				
Pour hommes	8	12	6	En conformité avec le Code international de la plomberie
Pour femmes	8		12	

Le Projet assurera 4 parcelles (3,6 m × 3,3 m × 4 = 47,52 m²) pour les bureaux administratifs utilisés par les collecteurs de redevances, les gardiens et le personnel de nettoyage.

Les superficies des commerces indiqués ci-dessus se résument comme suit.

Bâtiment	Nbre de parcelles	Superficie des parcelles ou des étals (m²)	Note
Bâtiment confection	111	1 235,52	
Bâtiment articles divers	189	1 686,96	
Bâtiment habits	123	1 354,32	
Bâtiment cafétérias	20	409,86	
Bâtiment vivriers	368	518,40	Superficie des étals
Bâtiment produits fumés	95	208,98	Superficie des étals
	910	5 486,94	
Échelle nécessaire	(897)	(5 955,19)	
Parcelles communes		142,56	Toilettes et bureaux administratifs
Échelle planifiée		5 629,5	

Le nombre de commerces projetés est de 910, pour une superficie totale de 5 486,94 m². Une comparaison avec l'état actuel des commerces indiqué plus haut (figure 3-8) montre qu'avec une augmentation de 13 commerces et une réduction de superficie de 468,25 m² (soit environ 9%), les exigences quantitatives sont à peu près remplies.

2-2-2 Plan de base (plan de construction/plan d'équipement)

(1) Plan de disposition des installations

1) Débarcadère

Les fonctions de distribution que sont la manutention et la conservation des captures sont actuellement effectuées de façon sporadique dans différents endroits du site. Elles seront rassemblées dans les installations du nouveau débarcadère, permettant ainsi des opérations efficientes et hygiéniques. La partie ivoirienne aménagera les installations annexes (hangar de ramendage des filets, garderie, atelier mécanique) après la mise en œuvre du projet de coopération par le Japon. Par conséquent, afin de ne pas gêner cet aménagement, la partie japonaise rassemblera les installations du côté nord de l'accès intérieur.

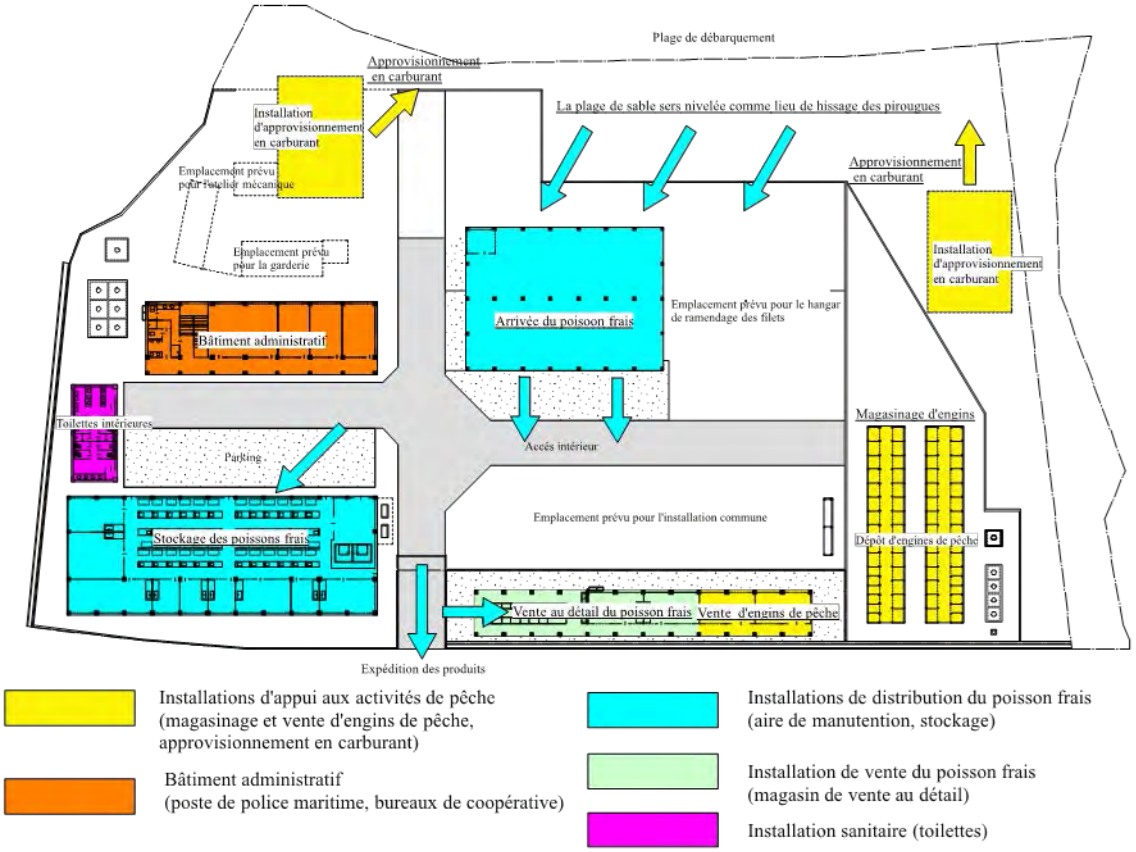


Figure 2-10 : Plan de masse du débarcadère

La construction du débarcadère est prévue à un emplacement éloigné de 22 m du rivage, car celui-ci subit l'érosion. Sur la plage de sable située à l'avant, la forte pente actuelle sera égalisée en pente douce et servira au hissage des pirogues. Également en tenant compte de l'érosion, l'espace pour les 2 installations d'approvisionnement en carburant sera assuré à l'intérieur du site de déplacement.

Les grossistes et détaillants en poisson, actuellement dispersés sur le site, seront rassemblés en vue d'une meilleure commodité pour les consommateurs, du maintien de la fraîcheur des captures et d'une distribution plus efficiente.

Par ailleurs, la commune de Sassandra étudie maintenant un plan de réutilisation du terrain que le marché central laissera vacant, à côté du débarcadère. Avec la partie plage de sable prévue comme lieu de hissage des pirogues et de réparation des filets, le secteur du wharf et le site vacant du marché formeront un tout, permettant de rechercher une fonctionnalité encore meilleure pour le débarcadère dans son ensemble.

2) Nouveau marché central

Le site du nouveau marché central est un terrain rectangulaire formé de bandes transversales, situé sur le site du PK3, face à la route principale. Il est caractérisé par une forte profondeur par rapport à sa largeur parallèle à la route principale. Vu que les commerces de détail du fond du site risquent de souffrir de contacts moins fréquents avec les utilisateurs du marché, l'accès sera planifié pour favoriser le flux des utilisateurs vers le fond, et une station de minibus et de taxis sera prévue vers l'intérieur. L'entrée de l'accès intérieur sera placée du côté nord et mise à sens unique, afin que les arrivages de produits et les expéditions de produits fumés puissent s'effectuer efficacement.

Une disposition groupée par type d'activité sera adoptée, en raison de la diversité des activités qui seront déplacées vers le marché central. Du point de vue des vendeurs, ceci renforcera l'attraction de la clientèle, et du point de vue des consommateurs, facilitera la comparaison entre produits. Quant à la

disposition de ces groupes, le bâtiment confection et le bâtiment cafétérias seront disposés vers l'intérieur, et le bâtiment vivriers et le bâtiment articles divers près de la route principale, en se référant au marché existant. La station de minibus et de taxis sera aménagée vers le milieu le long de l'accès intérieur, ce qui facilitera surtout l'expédition des marchandises à partir du bâtiment produits fumés.

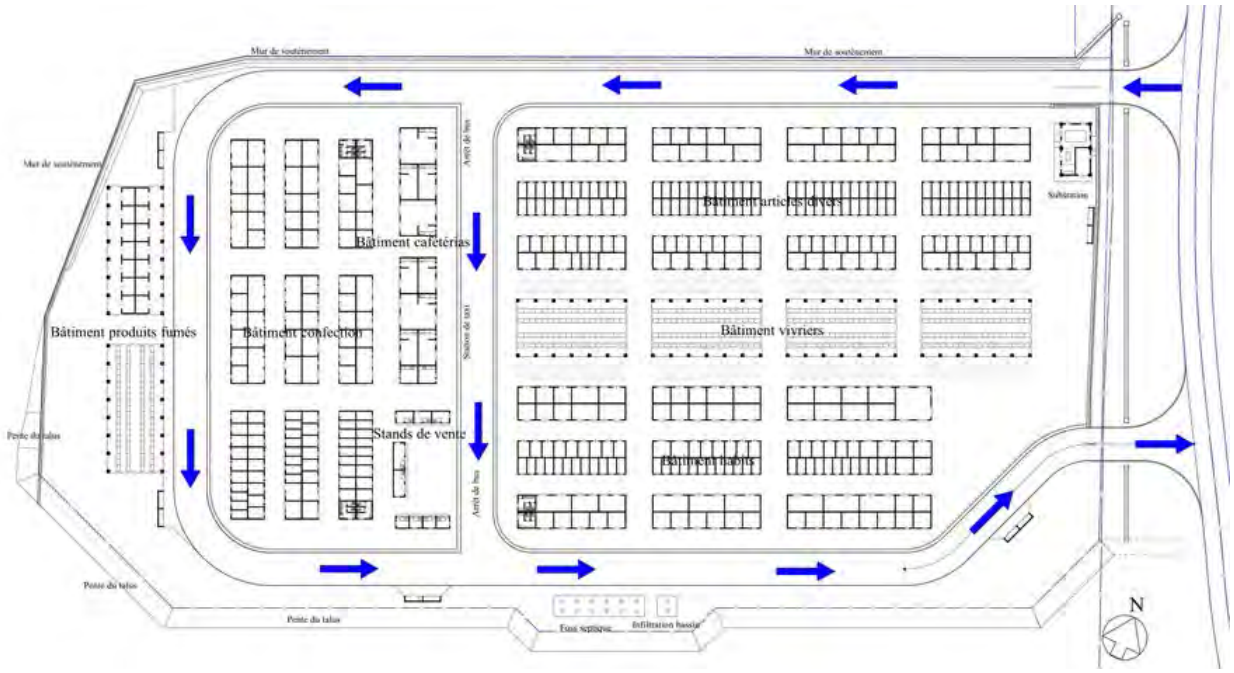


Figure 2-11 : Plan de masse du marché central

La condition restrictive est l'impossibilité d'implanter des constructions dans la bordure destinée au futur élargissement de la route, ainsi qu'en dessous des lignes à moyenne tension (largeur 14 m). Cette partie sera donc mise à profit comme zone de raccordement du marché à la route, et comme espace d'attente des taxis. Du point de vue topographique, il y a possibilité que les eaux pluviales s'écoulent dans le site, car le coté nord-ouest est en hauteur, et possibilité que de l'eau jaillisse des talus en déblai, car l'eau souterraine est à un niveau élevé. Les mesures de réponse prévues sont l'installation de caniveaux d'évacuation des eaux et de murs de soutènement. Il est aussi prévu d'utiliser le gradient topographique pour faire écouler l'eau de pluie tombée sur le site vers le terrain marécageux du côté sud. Plusieurs petits dépôts de déchets seront dispersés le long de l'accès intérieur.

(2) Plan d'architecture

1) Débarcadère

A. Plan horizontal

En vue de relier rationnellement les différentes installations, on disposera les voies et les ouvertures des constructions autour d'un pivot formé par l'accès intérieur qui mène à la plage de débarquement, à peu près depuis le milieu du site. Étant donné qu'un vent dominant souffle depuis la mer vers le continent, le plan adopté pour les ouvertures permettra une ventilation naturelle.

Des caniveaux d'évacuation des eaux pluviales existent du côté ouest, et le sol offre une inclinaison de ce côté. Cependant, vu l'existence d'une dénivellation assez forte de 1,5 m avec la partie centrale, une inclinaison plus douce sera créée du côté des caniveaux d'évacuation au moyen de remblais. La hauteur du sol aux alentours de la base de l'ancien wharf est la plus forte de tout le site. La hauteur actuelle de sol sera donc préservée pour la connexion avec les installations d'approvisionnement en carburant.

B. Plan en coupe

Des fondations directes sont prévues, car le plan se compose principalement de bâtiments sans étage, et le sol est relativement satisfaisant. On peut cependant prévoir que sa surface sera perturbée, puisqu'il s'agit de travaux de construction réalisés après retrait de constructions existantes. Un bon compactage du sol de fondation sera donc effectué. Compte tenu de l'érosion continue du rivage (une érosion d'environ 10 m est prévue pour 40 ans à venir), le bord des fondations de l'aire de manutention du poisson sera placé du côté continental, à 22 m du bord des fondations des constructions existantes, et un remblayage de pierres (50 à 100 kg/pièce) devant les fondations protègera celles-ci d'éventuels dommages.

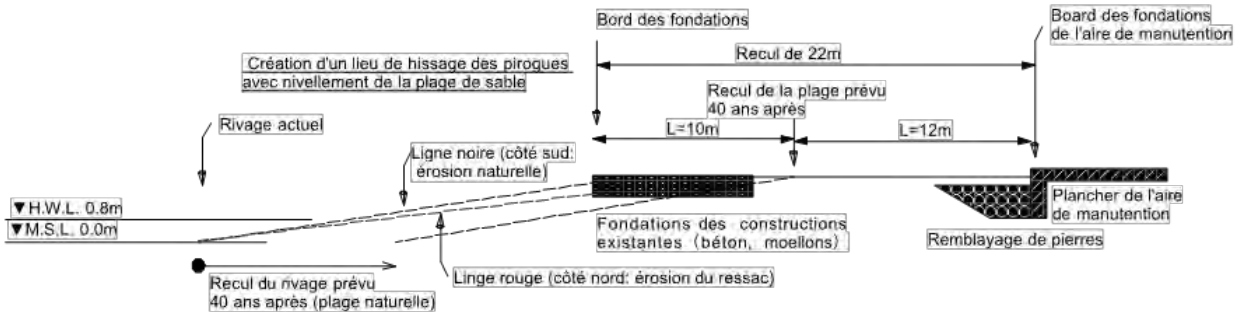


Figure 2-12 : Position du débarcadère par rapport à la plage

C. Plan structurel

Tous les bâtiments auront une structure en béton armé. En considérant la présence de structures qui seront laissées en place (installations d'approvisionnement en carburant et murs périphériques), la structure de fondation adoptée sera le radier, qui est peu sujet aux influences extérieures, dont la durée de construction est courte, et qui ne demande pas d'excavation profonde. Les murs de séparation entre les pièces des constructions seront des maçonneries en parpaings légers.

D. Plan de finition

S'agissant de constructions situées en bord de mer, des matériaux offrant une forte protection contre la corrosion et le sel seront employés. Il sera également tenu compte de la facilité de maintenance et de gestion et de la réduction des coûts. La finition du plancher de l'aire de manutention du poisson, dont la fréquence d'utilisation sera élevée, emploiera un durcisseur aux silicates sur béton surfacé, dans une optique de résistance à l'usure. Les surfaces murales en parpaings seront finies au mortier puis recouvertes de peinture émulsion. Les plafonds des salles pour les congélateurs seront en dalles de béton dans un souci d'isolation thermique. Pour des considérations d'isolation thermique et de résonance sonore à l'intérieur, les plafonds des bureaux comporteront des plaques de plafond sur charpente métallique légère. Les finitions des différentes parties sont planifiées comme suit.

Tableau 2-10 : Tableau des finitions des parties extérieures (débarcadère)

Nom de l'installation	Partie	Finition
- Aire de maintenance du poisson - Bâtiment de stockage des produits - Magasin de vente au détail du poisson - Bâtiment administratif - Toilettes publiques	Toit	Tôle nervurée : haut. nervures 150 mm, tôle d'acier galvanisé couleur, ép. = 0,8 mm Matériau de sous-face : isolant thermique non organique 6 mm
	Gouttières	Tôle d'acier galvanisé couleur, ép. = 1,6 mm, h 90 × larg.150
	Murs extérieurs	Maçonnerie parpaings légers 150 mm, enduit mortier à la truelle, revêtement peinture émulsion
	Poteaux et poutres	Béton armé, enduit hydrofuge pénétrant
	Ouvertures extérieures	Portes acier (1 battant), fenêtres châssis aluminium + barreaux anti-intrusion acier, peinture marine
	Planchers extérieurs	Béton armé surfacé + durcisseur aux silicates

Tableau 2-11 : Tableau des finitions intérieures (débarcadère)

Bâtiment	Nom de la pièce	Finition		
		Planchers	Murs	Plafonds
Aire de maintenance du poisson	Aire de maintenance du poisson	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates		Toiture tôles nervurées apparentes
	Bureau statistique	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Plaques fibre-ciment ép. 6 mm sur charpente métallique légère + revêtement peinture émulsion
Bâtiment de stockage des produits	Salle pour les caisses de poissons isothermes	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Toiture tôles nervurées apparentes
	Salle pour les congélateurs, stockage de glace	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Béton armé brut, revêtement peinture émulsion
Magasin de vente au détail du poisson	Aire de vente	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Toiture tôles nervurées apparentes
	Stand de vente	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Toiture tôles nervurées apparentes
	Boutique d'engins de pêche	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Toiture tôles nervurées apparentes
Bâtiment administratif	Bureaux généraux	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Plaques de plâtre ép. 12 mm sur charpente métallique légère + revêtement peinture émulsion
	Toilettes	Support mortier + carreaux céramique (300 × 300)	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + carreaux muraux faïence (150 × 150)	Plaques fibre-ciment ép. 6 mm sur charpente métallique légère + revêtement peinture émulsion
Toilettes intérieures		Support mortier + carreaux céramique (300 × 300)	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + carreaux muraux faïence (150 × 150)	Toiture tôles nervurées apparentes
Dépôt d'engins de pêche	Dépôts/allées	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + revêtement peinture émulsion	Toiture tôles nervurées apparentes

E. Plan des installations

a. Équipement électrique

L'alimentation à basse tension sera amenée depuis les consoles des poteaux déjà en place, puis les différents bâtiments et la fabrique de glace seront alimentés par des câbles enterrés, via le tableau de distribution principal. Dans un souci de sécurité, l'alimentation des installations à la charge de la partie ivoirienne (restaurants) et celle des installations d'approvisionnement en carburant passeront aussi par le tableau de distribution principal. Un circuit d'alimentation électrique sera aussi prévu pour les installations d'approvisionnement en carburant qui seront déplacées. Étant donné que des redevances d'utilisation seront collectées, chaque espace du bâtiment de stockage des produits sera équipé d'un

compteur électrique divisionnaire. Les appareils d'éclairage exposés sur les parties extérieures seront munis de capots protecteurs ou emploieront des matériaux résistants au sel pour la protection contre la corrosion. La consommation électrique maximale est estimée telle que ci-dessous.

Tableau 2-12 : Capacité électrique maximale (débarcadère)

Élément	Quantité nécessaire
Éclairage (58 tubes fluorescents 40 W)	2,7 kVA
Appareils d'air conditionné (2,8 kW × 2 appareils ; 5,6 kW × 9 appareils)	53,7 kVA
Ventilateurs de plafond (4), ventilateurs (21)	1,5 kVA
Fabrique de glace	27,9 kVA
Total	85,8 kVA
Compensation de température ou de démarrage	14,2 kVA
Consommation électrique maximale	100 kVA

b. Équipement d'approvisionnement en eau

Un branchement sera effectué depuis la conduite principale (ø150 mm) enterrée sous la route devant le site, puis l'intérieur du site sera raccordé via le compteur principal, et des canalisations directes seront posées vers chaque installation. Les utilisateurs des installations auront à payer les redevances d'eau correspondant à leur consommation. Par conséquent, des compteurs d'eau seront installés aux endroits nécessaires, et des compteurs divisionnaires placés dans le bâtiment de stockage des produits et les magasins de vente au détail, où la consommation devrait être importante.

Les eaux usées domestiques et eaux usées générées lors du dépeçage du poisson seront infiltrées dans le sol après traitement dans une fosse septique anaérobie. Les volumes d'eau nécessaires pour chaque utilisation sont fixés tels que ci-dessous.

Tableau 2-13 : Volumes d'eau nécessaires (débarcadère)

Utilisation	Volume nécessaire
Fabrique de glace (2 t/jour x 1,15 = 2,3 t)	2 300 litres
Vente du poisson frais (15 magasins (petit poisson) x 60 ℓ + 2 magasins (gros poisson) x 200 ℓ	1 300 litres
Nettoyage (sol de l'aire de manutention du poisson)	800 litres
Stockage du poisson frais (4 petits x 80 ℓ + 1 moyen x 100 ℓ + 3 grands x 150 ℓ + 1 très grand x 300 ℓ + 36 caisses isothermes x 40 ℓ)	2 610 litres
Toilettes intérieures : 150 pers. x (25 ℓ + 5 ℓ (lavabo)) Toilettes du bâtiment administratif : 20 pers. x (25 ℓ + 5 ℓ (lavabo))	5 100 litres
Total	12 110 litres

c. Équipements de climatisation et de ventilation

Des appareils d'air conditionné individuels seront disposés dans les bureaux, etc. Des ventilateurs seront aussi placés au plafond lorsque nécessaire.

F. Plan des équipements annexes

Les équipements annexes seront la fabrique de glace, le stockage de glace, le groupe électrogène de secours et les paratonnerres. Parmi ceux-ci, la fabrique de glace, le stockage de glace et le groupe électrogène de secours seront installés dans le bâtiment de stockage des produits. Les unités de fabrique de glace seront montées au-dessus du stockage de glace, et ce dernier ne comportera pas de dispositif de congélation, car la glace durcira dans sa partie inférieure. Le(s) condenseur(s) à refroidissement par air de la fabrique de glace sera/seront installé(s) à l'extérieur, pour des considérations d'efficacité de refroidissement, ainsi que de gestion et de maintenance. Le groupe électrogène de secours sera réservé à la fabrique de glace et disposé à côté du stockage de glace. Ce groupe demande une capacité de 60 kVA pour le démarrage de la fabrique de glace.

Les paratonnerres seront à tige (L = 5,0 m). Installés en 2 endroits en tout, sur le toit du bâtiment administratif et celui du bâtiment de stockage des produits, il sont prévus pour couvrir les principales installations du site.

G. Plan d'aménagement extérieur

Le passage de camions étant à prévoir dans le site, l'accès intérieur et le parking seront revêtus de béton, qui résiste remarquablement à l'usure et au sel. Un pavage en pierre sera adopté pour les autres voies, sur lesquelles circuleront seulement des voitures. Les eaux de pluie seront directement infiltrées dans le sol sableux. Des dépôts de déchets seront disposés dans le site. Une clôture sera posée entre le magasin de vente au détail du poisson et l'emplacement prévu pour l'installation commune, ainsi qu'entre le bâtiment de stockage des produits et le mur extérieur existant. Enfin, la surface de la plage de sable devant l'aire de manutention du poisson sera égalisée pour obtenir une rampe plane.

2) Nouveau marché central

A. Plan horizontal

Dans chaque bâtiment, il est nécessaire de disposer les stands de vente alignés face aux allées. Pour cette raison, les bâtiments auront une forme rectangulaire allongée. Avec cette forme, toutefois, les commerçants placés vers l'intérieur des bâtiments risquent de connaître des conditions de vente défavorables. Des passages transversaux disposés à intervalles réguliers créeront donc une division en blocs, en assurant des itinéraires de passage vers les groupes de stands de vente placés plus vers l'intérieur.

La superficie de chaque salle du bâtiment cafétérias sera plus grande que celle des bâtiments de vente. En outre, des intervalles adéquats seront assurés entre ses constructions, pour éviter la propagation d'éventuels incendies et assurer l'évacuation des fumées, car des appareils à feu seront utilisés à l'intérieur.

La partie japonaise ne contribuera pas à la décoration intérieure des stands et à celle des étals, afin que les commerçants puisse réemployer tels quels les éléments qu'ils utilisaient jusqu'ici. Avec des stands de dimensions moyennes (3,6 m × 3,3 m) ou supérieures, tels que présentés à la figure ci-dessous, les utilisateurs pourront déployer leur initiative personnelle jusque dans l'agencement intérieur. Ceci devrait produire des groupes d'installations commerciales individualisées. L'espace de passage d'environ 1 m de large situé devant les stands pourra en pratique être utilisé comme espace réservé rattaché à chaque stand. Ceci devrait permettre la création d'environnements commerciaux encore plus attractifs, par la disposition d'étals et de panneaux, et la connexion organique de l'espace intérieur et de l'espace de passage.

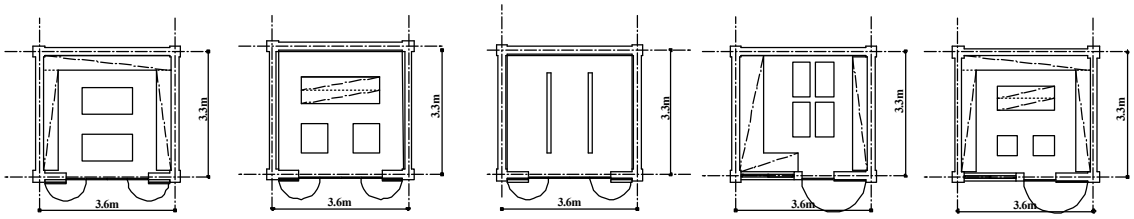


Figure 2-13 : Exemple de disposition de stand de vente (3,6 m × 3,3 m)

La forme présentée par un stand de vente lorsqu'il est vu de face depuis l'allée exerce une forte influence sur la vente. Le plan suivant sera donc adopté en fonction de chaque bâtiment.

a. Bâtiment confection (commerces de type stand et magasins)

Ce bâtiment est essentiellement composé de couturiers et de tailleurs qui réalisent le façonnage et la confection de vêtements sur commande, ainsi que de coiffeurs et de magasins. Il s'agit principalement de vente face-à-face, en invitant des clients spécifiques à entrer dans l'espace de vente. Des portes en

acier, aux fortes qualités de durabilité et d'ininflammabilité, seront adoptées. Aux emplacements à façade étroite offrant peu d'espace pour une fenêtre à côté de la porte, de longues jalousies à lames de verre seront installées pour l'éclairage. Des fenêtres coulissantes en aluminium seront adoptées lorsque l'espace est disponible. Des grilles seront installées sur les ouvertures pour prévenir les intrusions.

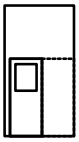
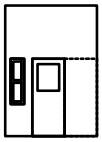
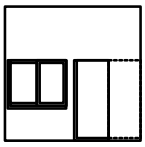
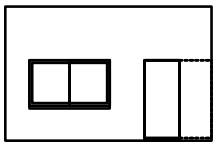
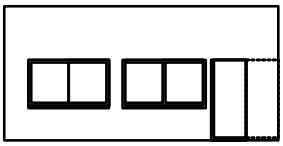
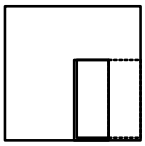
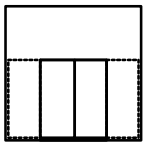
			
Type 1,8 m × 3,3 m Porte affleurante acier avec dormant ép. 6,8 mm, vitre encastrée verre armé (larg. passage 850 mm)	Type 2,4 m × 3,3 m Porte affleurante acier avec dormant ép. 6,8 mm, vitre encastrée verre armé (larg. passage 850 mm), jalousie (larg. passage 300 mm), grille (larg. ext. 500 mm)	Type 3,6 m × 3,3 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm) fenêtre coulissante aluminium (larg. passage 1 500 mm), grille (larg. ext. 1 700 mm)	Type 5,4 m × 3,3 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm) fenêtre coulissante aluminium (larg. passage 2 100 mm), grille (larg. ext. 2 300 mm)
			
Type 7,2 m × 3,3 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm) 2 fenêtres coulissantes aluminium (larg. passage 2 100 mm), 2 grilles (larg. ext. 2 300 mm)		Magasin type 3,6 m × 3,3 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm)	Magasin type 3,6 m × 3,3 m Porte affleurante acier 2 battants (larg. passage 1750 mm)

Figure 2-14 : Bâtiment confection : façade par type de stand de vente

b. Bâtiment articles divers, bâtiment habits (commerces de type stand)

Les principaux articles vendus seront les articles divers, les articles domestiques et les articles d'habillement, et le bâtiment comptera aussi des magasins. La forme de vente utilisée consiste à exposer des articles à l'extérieur et à solliciter l'attention des acheteurs. Les ouvertures seront donc à portes accordéon, et elles auront une grande superficie afin que l'intérieur soit bien visible. Le matériau utilisé sera l'acier, dans une optique de durabilité et d'ininflammabilité. Comme pour le bâtiment habits, des ouvertures seront disposées adéquatement pour l'éclairage, et des grilles installées pour la protection anti-intrusion.

Type 1,8 m × 3,3 m Porte affleurante acier 2 battants (larg. passage 875 mm)	Type 2,4 m × 3,3 m Porte affleurante acier 2 battants (larg. passage 1 175 mm)	Type 3,6 m × 3,3 m Porte accordéon affleurante, acier, ouverture 2 côtés (larg. passage 2 300 mm)	Type 5,4 m × 3,3 m Porte accordéon affleurante, acier, ouverture 2 côtés (larg. passage 2 300 mm) fenêtre coulissante aluminium (larg. passage 1 500 mm), grille (larg. ext. 1 700 mm)
Type 7,2 m × 3,3 m Porte accordéon affleurante, acier, ouverture 2 côtés (larg. passage 2 300 mm) 2 fenêtres coulissantes aluminium (larg. passage 1 500 mm), 2 grilles (larg. ext. 1 700 mm).		Type 3,6 m × 3,3 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm)	Type 3,6 m × 3,3 m (magasin) Porte affleurante acier, 2 battants (larg. passage 1 750 mm)

Figure 2-15 : Bâtiment articles divers et bâtiment habits : façade par type de stand de vente

c. Bâtiment cafétérias (restauration légère, restaurants, vente d'eau glacée)

Ce bâtiment sera utilisé par des établissements de tailles très diverses, depuis les petits commerces offrant de la restauration légère ou de l'eau glacée jusqu'aux véritables restaurants avec tables et chaises à l'intérieur. La menuiserie adoptée assurera l'éclairage par les ouvertures et laissera voir l'intérieur du commerce.

Des éviers seront installés, car tous les commerces utilisent de l'eau, et dans les restaurants, un chariot sera placé à côté de l'évier. Les portes seront ici aussi en acier.

Type 3,6 m × 3,6 m Porte affleurante acier avec dormant, ép. 6,8 mm, vitre encastrée verre armé (larg. passage 850 mm), jalousie aluminium (larg. passage 300 mm), 2 jalousies aluminium (larg. passage 500 mm), grille (larg. ext. 500 mm), 2 grilles (larg. ext. 700 mm)	Type 3,6 m × 3,6 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm), fenêtre coulissante aluminium (larg. passage 1 500 mm), grille (larg. ext. 1 700 mm)
Type 7,2 m × 3,6 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm), fenêtre aluminium coulissante (larg. passage 2 100 mm), grille (larg. ext. 2 300 mm), 2 jalousies aluminium (larg. passage 550 mm), 2 grilles (larg. ext. 750 mm)	Type 7,2 m × 7,2 m Porte affleurante acier (larg. passage 850 mm), fenêtre aluminium coulissante (larg. passage 2 100 mm), grille (larg. ext. 2 300 mm), 2 jalousies aluminium (larg. passage 550 mm), 2 grilles (larg. ext. 750 mm) ; à l'arrière : 2 fenêtres coulissantes aluminium (larg. passage 2 100 mm), 2 grilles (larg. ext. 2 300 mm)

Figure 2-16 : Bâtiment cafétérias : façade par type de stand

d. Bâtiment vivriers

Le plan prévoit des étals en succession face aux allées côté clients, avec les détaillants placés dos à dos. Les étals seront disposés en blocs unitaires de 21,6 m (1,2 m × 18 parcelles), limitant ainsi à 10 m la distance à parcourir dans l'allée où les détaillants se tiendront, afin que les possesseurs des étals situés vers l'intérieur n'aient pas à souffrir d'une commodité inférieure. Des étagères seront placées sous les étals de vente. La partie extérieure du bâtiment vivriers est prévue comme terrain de destination du déplacement des détaillants qui vendaient jusqu'ici des produits alimentaires en plein air sur des étals ambulants.

e. Bâtiment produits fumés

Ce bâtiment accueillera 81 détaillants en produits fumés. Des étals identiques à ceux du bâtiment vivriers seront disposés en nombre nécessaire à l'intérieur. Les grossistes qui expédient des produits fumés hors de la ville (14 personnes) auront besoin d'espace pour les opérations d'emballage et de stockage des produits. Le plan prévoit donc d'implanter des parcelles spécifiques permettant le stockage, dans lesquelles se trouveront des espaces fermant à clé.

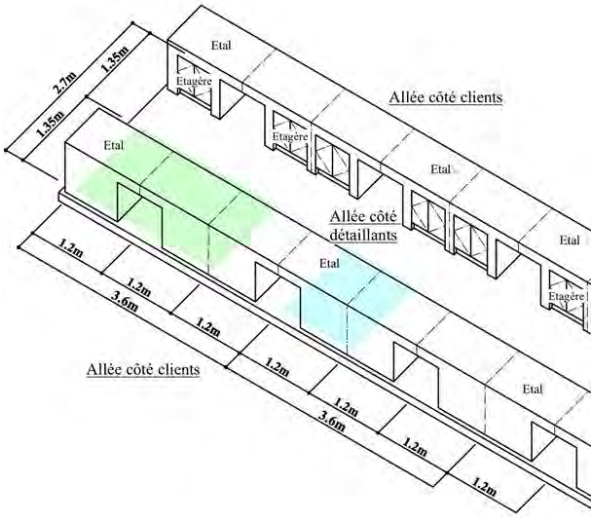


Figure 2-17 : Détail des étals

B. Plan en coupe

1) Plan en coupe du site

Le sol du site comporte une déclivité d'environ 3% depuis le côté des collines en direction du côté du marécage. Dans le souci de faciliter les déplacements à l'intérieur du site, un creusement en déblai sera effectué du côté collines pour obtenir une déclivité de 2% environ. Par ailleurs, le sol du côté marécage présente des couches tendres distribuées sous la couche superficielle. L'affaissement des installations après construction sera donc contrôlé en effectuant, aux emplacements de construction des bâtiments, un pré-compactage au moyen de matériaux générés dans le site, et en accélérant le tassement de consolidation. Des murs de soutènement seront installés sur les talus en déblai situés côté collines, ainsi que des drains à leur sommet pour permettre l'évacuation des eaux pluviales provenant de ce côté.

2) Plan en coupe des bâtiments

Pour la structure du toit des stands de vente, la prise en compte des conditions locales amène une possibilité de choix entre le type existant, le type intégré et le type séparé, comme indiqué ci-dessous.

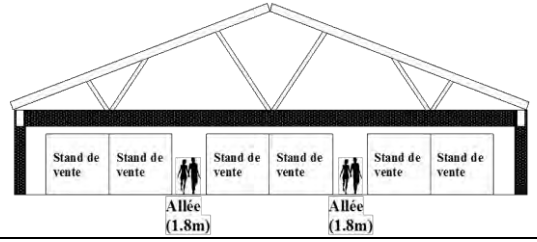
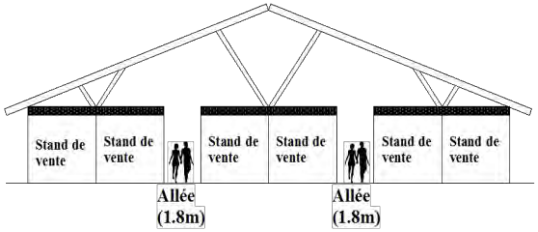
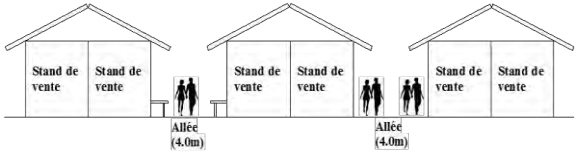
Le type existant, c'est-à-dire le type adopté au marché central existant, consiste à placer des stands de vente à l'intérieur d'une grande construction. Sous une grande toiture, les stands de vente sont positionnés de part et d'autre des allées de passage, avec l'avantage de permettre aux clients de faire leurs achats d'un stand à l'autre, pratiquement sans subir l'influence de la pluie ou du soleil. Les défauts à mentionner sont, d'une part, une certaine étroitesse des allées, à savoir 1,8 m de large, car les stands de vente sont implantés à l'intérieur d'une construction, et d'autre part, une tendance à l'encombrement des stands, car les activités de vente ne sont possibles qu'à l'intérieur. En outre, le coût de construction s'élève, car il s'agit d'une grande ossature recouvrant l'ensemble des stands de vente, et le sol mou du site nécessite de plus grandes fondations.

Le type intégré consiste à installer la charpente d'un grand toit directement sur le gros œuvre des stands de vente, afin d'atténuer le problème de la grande ossature, qui est le défaut du type existant. La commodité des installations est à peu près équivalente à celle du type existant, mais la complexité du sol du site du Projet, due à sa mollesse, pose un risque d'affaissement inégal. Il devient alors nécessaire d'intégrer les fondations de chaque stand de vente dans un but préventif, et celles-ci

deviennent alors plus grandes, aboutissant à une structure assez coûteuse.

Le type séparé consiste à diviser l'installation en petites constructions indépendantes, avec un toit individuel posé sur chaque stand de vente. C'est le type dont le coût est le plus raisonnable, car le toit, comme les fondations, sont des structures simples. De plus, les allées deviennent plus larges, car le Code de construction demande d'assurer un espace de 4 m minimum entre les bâtiments. Atténuant l'encombrement par les utilisateurs, ce type facilite les achats d'un commerce à l'autre. Un autre avantage est d'offrir une diversité d'utilisations possibles des installations, car par beau temps, une partie des allées est utilisable comme espace d'étalage des produits. En revanche, les défauts sont la difficulté d'aération et de ventilation, car les constructions sont divisées en petites salles, ainsi que la nécessité d'allonger d'environ 1 m les saillies des toitures pour réduire l'entrée de la pluie.

Tableau 2-14 : Comparaison des structures de toit des installations des stands de vente

	Type existant	Type intégré	Type séparé
			
Facilité des achats	Structure qui facilite aussi les achats d'un commerce à l'autre, sous un grand toit sans influence de la pluie. ◎	Structure qui facilite aussi les achats d'un commerce à l'autre, sous un grand toit sans influence de la pluie. ◎	Une certaine incommodité, par exemple avec des déplacements qui s'effectuent sous les saillies des toits en cas de pluie. ○
Extensibilité des installations de vente	Seul l'intérieur des stands est utilisable raison de l'étroitesse des allées. △	Seul l'intérieur des stands est utilisable raison de l'étroitesse des allées. △	Déploiement de diversité possible grâce à l'utilisation d'une partie de l'espace des allées à l'extérieur. ◎
Environnement intérieur des stands	Grâce au grand toit, fraîcheur en été, aération et ventilation assurées. ◎	Grâce au grand toit, fraîcheur en été, aération et ventilation assurées. ○	Pas très satisfaisant en raison de la réflexion de la lumière depuis les toits, ainsi que de la difficulté d'aération et de ventilation. △
Coût de construction des installations	Type le plus coûteux, car il s'agit d'une grande ossature et les conditions du sol sont mauvaises. ×	Type assez coûteux en raison de fondations importantes nécessitées par les mauvaises conditions de sol. △	Type le moins coûteux, car il s'agit d'une succession de petites constructions. ◎
Évaluation	△	○	◎

C. Plan structurel

La plupart des bâtiments seront des maçonneries en parpaings. La structure de fondation adoptée sera la fondation directe pour les bâtiments côté colline, et recouvert d'un empierrement. Un affaissement plus de 3 cm est envisagé pour le bâtiment produits fumés, le bâtiment confection (sud) et le bâtiment habits (sud) à cause des mauvaises conditions du sol. Le plan prévoit donc de limiter l'affaissement résiduel de moins de 3 cm en effectuant un lit de sable ou un pré-compactage et en prenant les mesures indiquées ci-dessous.

Tableau 2-15 : Type de fondation en fonction du type de construction

Construction	Spécifications
Bâtiment produits fumés (sud)	Lit de sable 0,5 m + pré-compactage 6 mois (remblayage 2,5 m)
Bâtiment confection (sud)	Lit de sable 1,0 m + pré-compactage 6 mois (remblayage 3 m)
Bâtiment habits	Lit de sable 1,0 m (amélioration de la portance du sol)

La forme de toit adoptée sera le toit à deux versants, qui est commun en Côte d'Ivoire. Des fermes en charpente métallique seront posées sur une structure à ossature rigide ou une structure à mur en parpaing / poutre en béton, et couvertes de tôles nervurées (haut. nervures 150 mm) en acier galvanisé (ép. 0,8 mm) avec matériau de sous-face. Des fenêtres de toit seront adoptées pour éclairer l'intérieur des stands, avec installation de plaques de polycarbonate adaptées à la forme nervurée.

D. Plan de finition

La surface bétonnée du sol des passages extérieurs, dont la fréquence d'utilisation sera élevée, sera finie avec un durcisseur aux silicates appliqué sur béton armé surfacé, dans une optique de résistance à l'usure. À l'intérieur, la même finition de surface sera adoptée sur un mortier de plancher. La surface des murs en blocs de béton situés du côté allée sera finie au mortier. L'intérieur sera laissé en blocs de béton nus, car il est prévu que les utilisateurs réalisent eux-mêmes la décoration. Les poteaux et poutres seront en béton brut recouvert d'un hydrofuge pénétrant. Le plafond des stands sera la toiture apparente. Les plafonds des pièces de bureau recevront des plaques de plafond sur charpente métallique légère. Les finitions des différentes parties seront les suivantes.

Tableau 2-16 : Tableau des finitions extérieures (marché central)

Nom de l'installation	Partie	Finition
- Bâtiment confection - Bâtiment articles divers - Bâtiment habits - Bâtiment vivriers - Bâtiment cafétérias - Bâtiment produits fumés	Toiture	Tôle nervurée : haut. nervures 150 mm, tôle d'acier galvanisé couleur, ép. = 0,8 mm Ouvertures d'éclairage : résine polycarbonate incolore Matériau de sous-face : isolant thermique non organique 6 mm
	Gouttières	Tôles d'acier galvanisé couleur, ép. = 1,6 mm, haut. 150 × larg.180
	Murs extérieurs	Maçonnerie parpaings légers 150 mm, mortier lissé à la truelle
	Poteaux et poutres	Béton armé enduit d'hydrofuge pénétrant
	Ouvertures extérieures	Portes acier (1 battant, 2 battants), fenêtres châssis aluminium + grilles anti-intrusion acier
	Planchers extérieurs	Béton armé surfacé + durcisseur aux silicates

Tableau 2-17 : Tableau des finitions intérieures (marché central)

Local	Finition		
	Plancher	Murs	Plafonds
Parcelles générales (bâtiment confection, bâtiment articles divers, bâtiment habits, bâtiment cafétérias, bâtiment produits fumés)	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers nus Surfaces en béton : béton brut + enduit hydrofuge	Toiture apparente
Toilettes (Idem ci-dessus.)	Support mortier + carreaux céramique (300 × 300)	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle + carreaux muraux faïence (150 × 150)	Plaques fibre-ciment ép. 6 mm sur charpente métallique légère + revêtement peinture émulsion
Sous-station de transformation	Mortier lissé à la truelle + durcisseur aux silicates	Maçonnerie parpaings légers, mortier à la truelle Surfaces en béton : béton brut	Béton armé brut

E. Plan des équipements

a. Équipement électrique

À l'exception du bâtiment vivriers, les commerces de types stand seront munis de prises de courant pour l'alimentation électrique. Des compteurs électriques divisionnaires seront installés à l'extérieur du bâtiment, car chaque stand payera sa redevance d'électricité. La quantité d'électricité maximale nécessaire pour l'ensemble du marché central est fixée comme suit, compte tenu du niveau de demande de chaque stand. La capacité du transformateur d'arrivée sera fixée en tenant compte de la compensation de température et du ratio de sécurité. Le câblage sur le site sera enterré, et à l'intérieur des bâtiments, il empruntera des chemins de câbles sous les poutres pour raccorder chaque stand.

Tableau 2-18 : Capacité électrique maximale (marché central)

Élément	Quantité nécessaire
Puissance pour chaque stand (prise de courant) 423 × 0,4 kVA	169 kVA
Bâtiment cafétérias : 3 grands restaurants x 5 kVA + 6 moyens restaurants x 4 kVA + 2 petits restaurants x 3 kVA + 2 grands commerces d'eau glacée x 3 kVA + 3 petits commerces d'eau glacée x 2 kVA	57 kVA
Appareils d'air conditionné (5,6 kW × 2 appareils)	13 kVA
Éclairage (bureaux, extérieur)	2 kVA
Autres (toilettes, ventilateurs, etc.)	4 kVA
Sous-total	245 kVA
Compensation de température et ratio de sécurité (25% de plus)	306 kVA
Capacité du transformateur	500 kVA

b. Équipements d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux

Une conduite principale (ø200 mm) est enterrée le long de la route devant le site. Un raccordement y sera donc effectué pour l'eau courante, avec des canalisations jusqu'à chaque emplacement via des compteurs d'eau. Deux bâtiments seront approvisionnés en eau : le bâtiment confection et le bâtiment cafétérias. Le bâtiment confection accueillera des commerces utilisant de l'eau, tels que les coiffeurs, et présentera des risques d'incendie, car des fers à repasser et autres appareils y seront employés. Par conséquent, à partir d'une certaine taille, les commerces disposeront d'un robinet d'eau et d'une canalisation d'évacuation des eaux. Dans le bâtiment cafétérias, chaque stand sera équipé d'un évier, d'un robinet d'eau et d'une canalisation d'évacuation des eaux. Des compteurs divisionnaires seront rassemblés à l'extérieur du bâtiment, car les redevances d'eau seront elles aussi payées individuellement. À l'extérieur des bâtiments, les conduites d'approvisionnement en eau seront enterrées, et des joints flexibles employés sur les sections de raccordement aux bâtiments, en raison des effets de l'affaissement. Les canalisations internes aux bâtiments seront quant à elles fixées par des supports au gros œuvre, et seront de type apparent pour la facilité de maintenance et de gestion.

Le volume quotidien d'approvisionnement en eau de l'ensemble du marché est estimé comme ci-dessous. Par ailleurs, les eaux usées domestiques seront traitées dans une fosse septique anaérobie installée du côté marécage. En raison de l'inclinaison des canalisations d'évacuation des eaux, ces eaux usées seront pompées dans la fosse septique par une pompe à eaux sales, puis après traitement par décomposition anaérobie, les eaux traitées seront infiltrées dans le sol.

Tableau 2-19 : Volumes d'approvisionnement en eau nécessaires (marché central)

Élément	Volume nécessaire
3 grands restaurants x 500 ℓ + 6 moyens restaurants x 300 ℓ + 2 petits restaurants x 200 ℓ	3 700 litres
Commerces de vente d'eau glacée : 2 grands x 300 ℓ + 3 petits x 200 ℓ	1 200 litres
Tailleurs (55 commerces x 20 ℓ)	1 100 litres
Coiffeurs (5 commerces x 1 000 ℓ)	5 000 litres
Nettoyage (bâtiment vivriers)	2 000 litres
Toilettes publiques (4 emplacements) (4000 pers. x (25 ℓ + 5 ℓ (lavabo)))	12 000 litres
Total	25 000 litres

F. Équipements annexes

Les équipements annexes sont composés de l'équipement de livraison/transformation HT, des équipements d'incendie et des paratonnerres. L'équipement de livraison/transformation HT est constitué par la cellule d'arrivée HT et le transformateur, nécessaires à la réception du courant depuis la ligne à haute tension installée devant le site, et par le tableau de distribution principal. Les équipements d'incendie sont destinés à envoyer l'eau aux bouches d'incendie de chaque bâtiment, par l'intermédiaire d'une pompe dédiée, à partir de la citerne à incendie. Les bouches d'incendies seront installées en 10 emplacements, toutes de type extérieur. Un groupe électrogène de secours (45 kVA) sera installé parallèlement, car ces bouches doivent pouvoir fonctionner même en cas de panne de courant. Ces équipements annexes seront abrités par le poste de livraison/transformation, et la citerne à incendie (14 t) sera installée sous le poste.

Les paratonnerres seront à tige (L = 5,0 m). Installés sur les toits en 3 endroits en tout (bâtiment confection, bâtiment articles divers et bâtiment habits), ils sont prévus pour couvrir les principales installations du site.

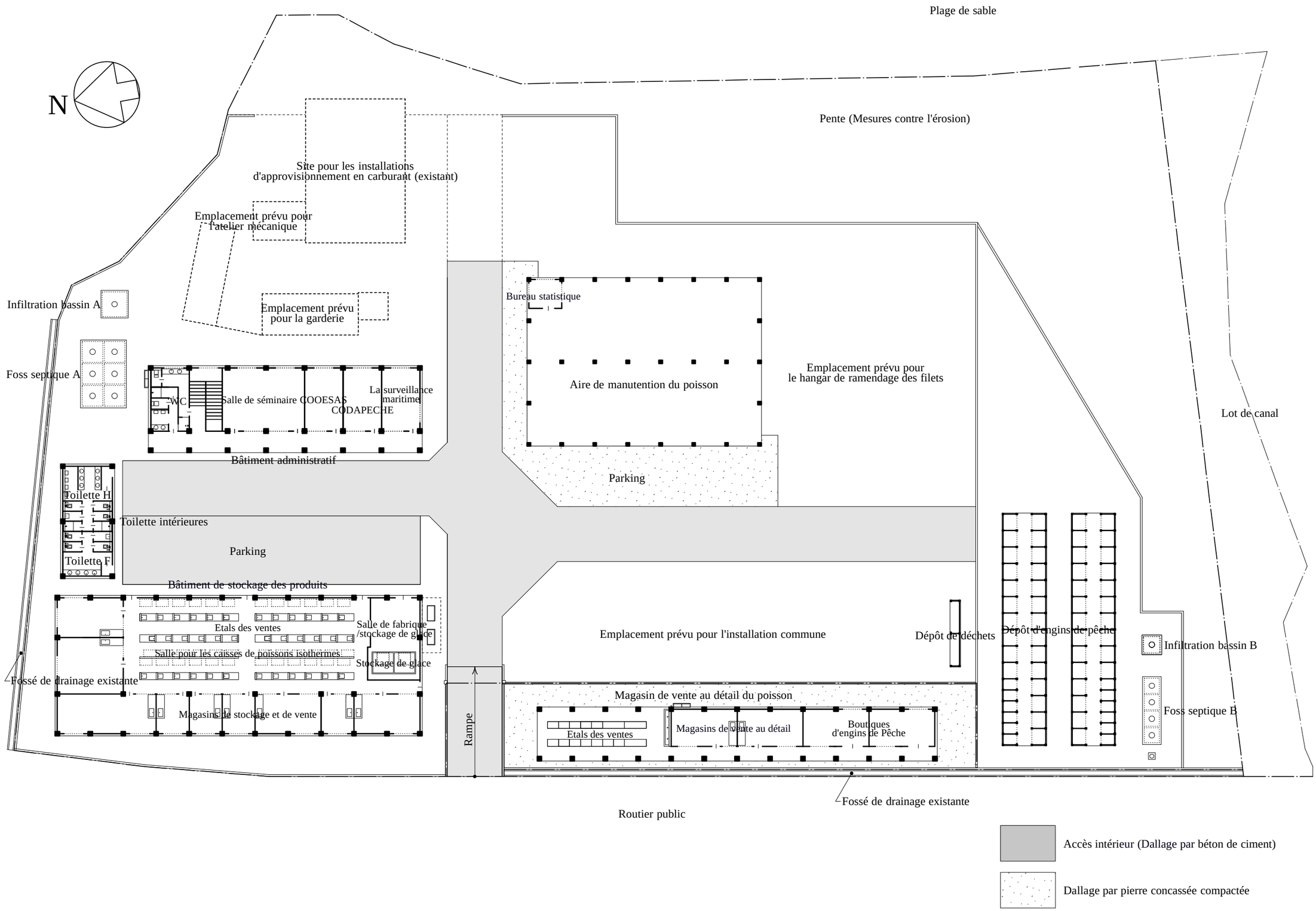
G. Plan pour l'aménagement extérieur

Deux sortes d'eaux pluviales doivent être évacuées : celles qui s'écoulent du côté colline et le long de la route, à l'extérieur du site, et celles qui tombent à l'intérieur du site. Les premières seront évacuées séparées entre le côté ouest et le côté est du site, au moyen d'un caniveau installé du côté ouest au côté nord. Les eaux évacuées le long de la route seront déversées dans le caniveau du côté est. Les deuxièmes, qui recueilleront l'eau tombée sur les toits des bâtiments et dans le site, utiliseront une combinaison de caniveaux ouverts et de dalots pour évacuer sur le terrain marécageux, en considération de la maintenance et de la gestion.

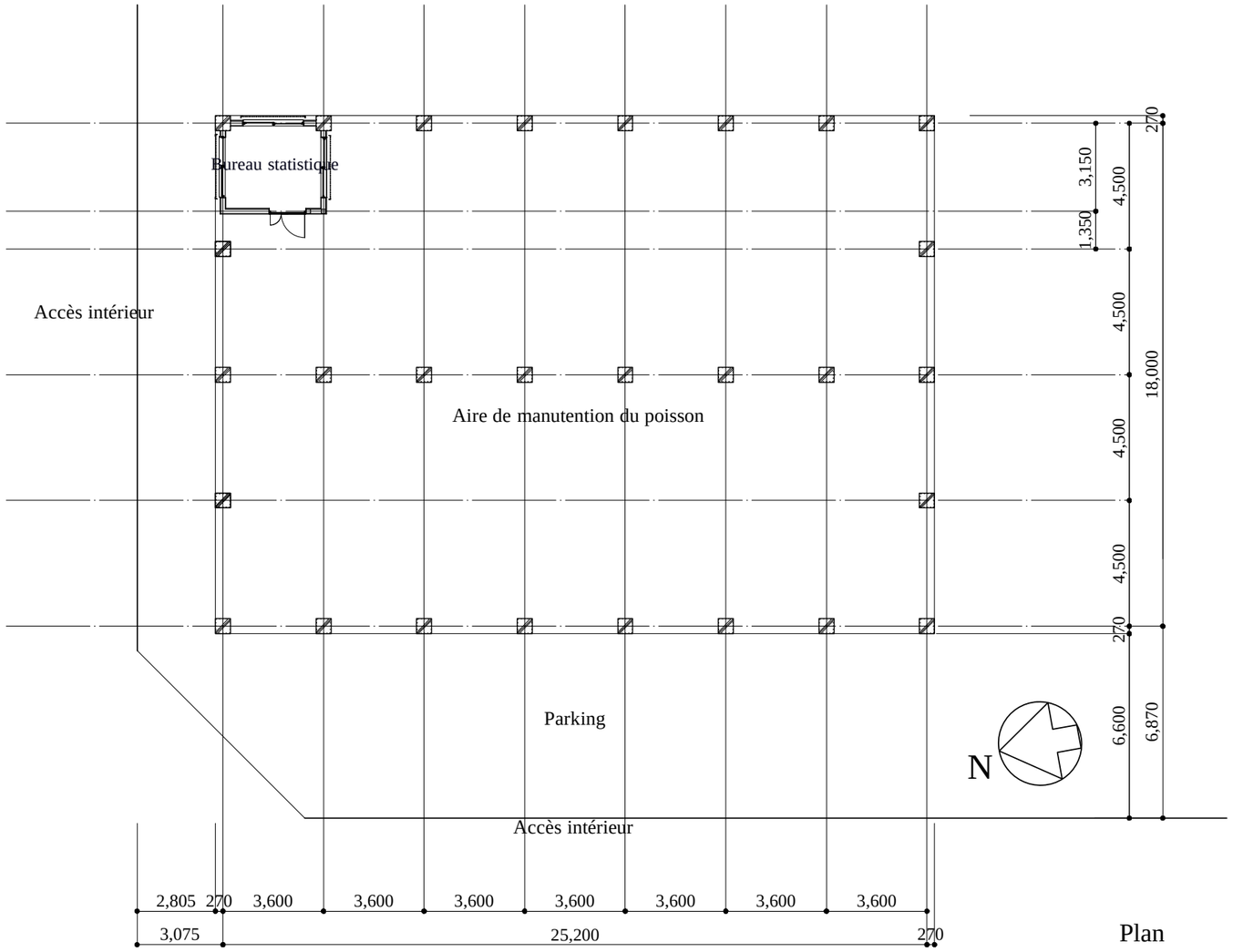
Des camions circuleront sur l'accès intérieur, et ils stationneront et effectueront leur déchargement à proximité de chaque bâtiment de vente. En conséquence, une largeur standard de 6,6 m (stationnement 3,1 m + circulation 3,5 m) sera prévue pour cette voie, et les virages auront la même largeur. Un revêtement en béton sera adopté en considération de l'usure et de l'affaissement. Les voies piétonnes seront à pavage autobloquant, et les autres surfaces recouvertes de gravier.

Les murs de soutènement autour du site auront aussi pour fonction de protéger les parois des talus en déblai. Des murs-poids, qui sont économiques, seront donc adoptés. Compte tenu de la forte possibilité de suintement des eaux pluviales à la saison des pluies, des canalisations drainantes posées pour évacuer l'eau souterraine réduiront la quantité d'eau contenue dans le sol.

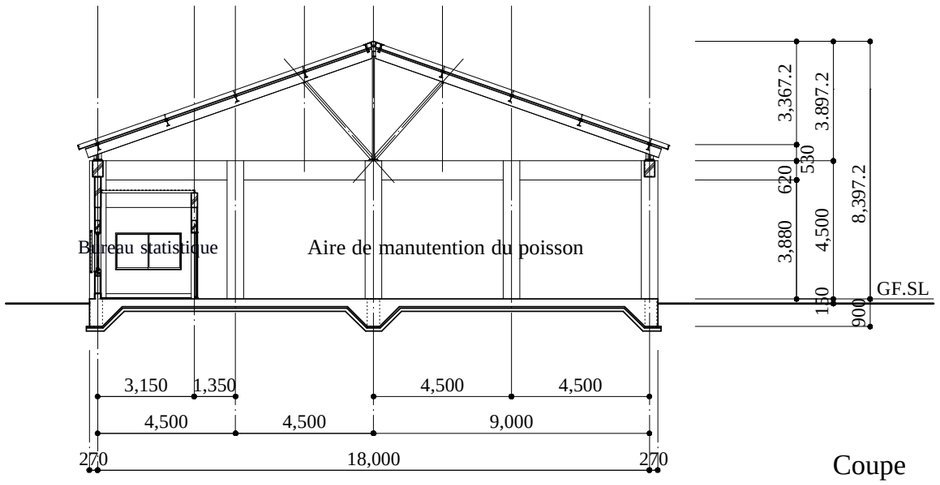
2-2-3 Plans du concept de base



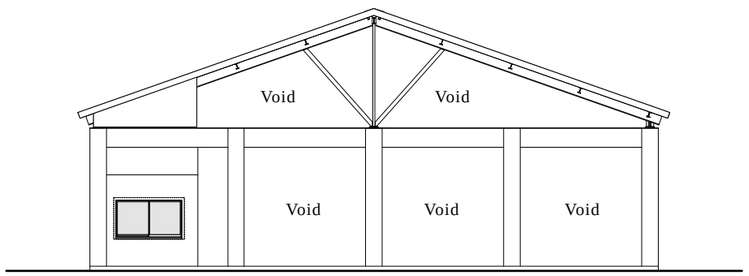
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Plan de masse	Echelle(sauf mention contraire) 1/400	Plan No. Débarcadère-01



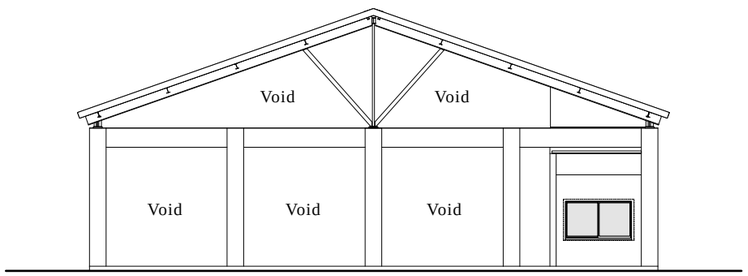
Plan



Coupe

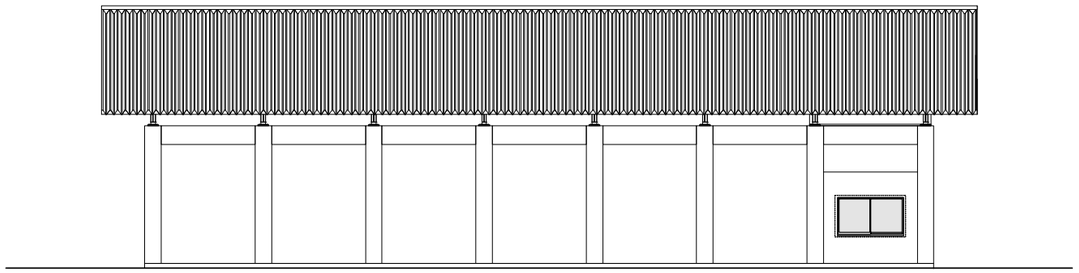


Façade - Nord

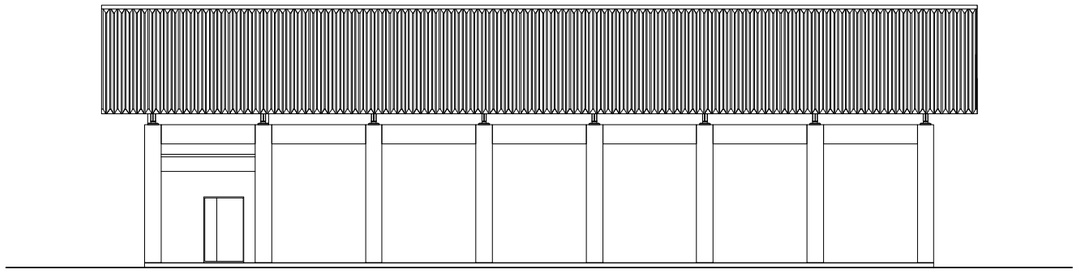


Façade - Sud

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Aire de manutention du poisson-1	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-02



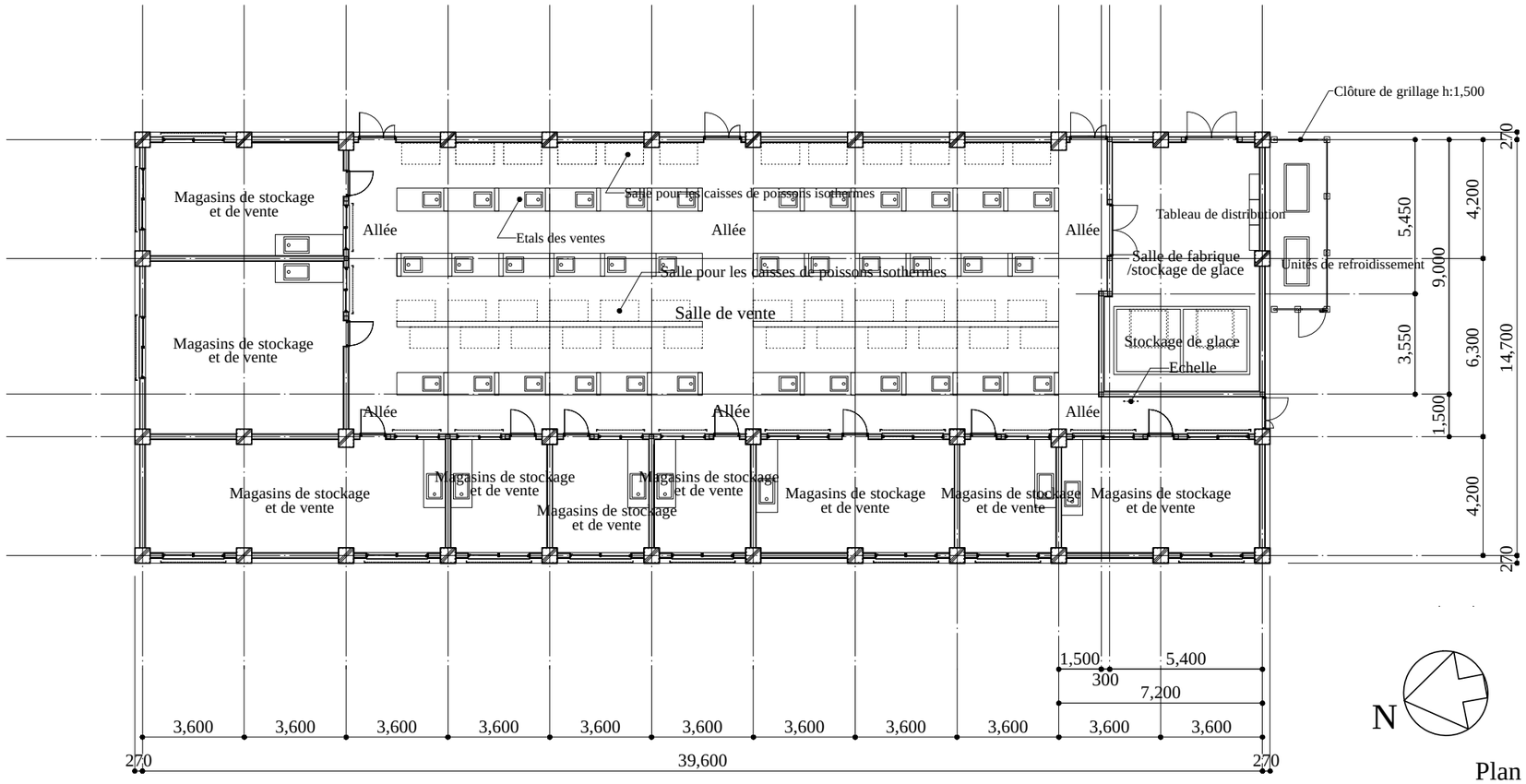
Façade -Est
East elevation



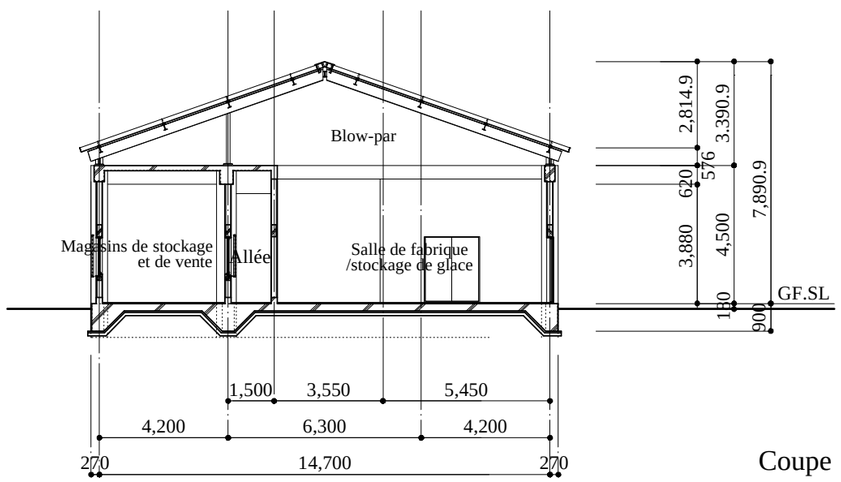
Façade - Ouest
West elevation

2 - 42

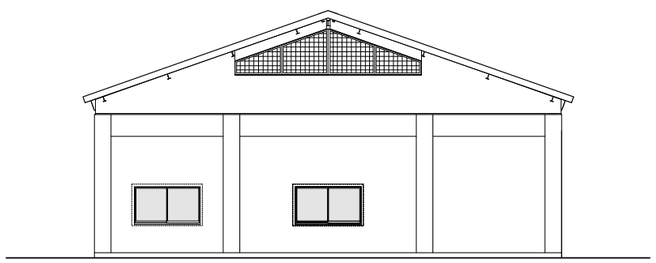
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Aire de manutention du poisson-2	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-03



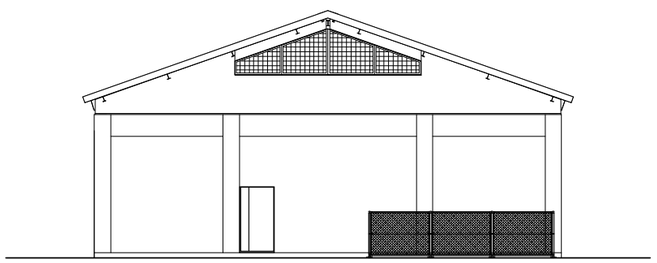
Plan



Coupe

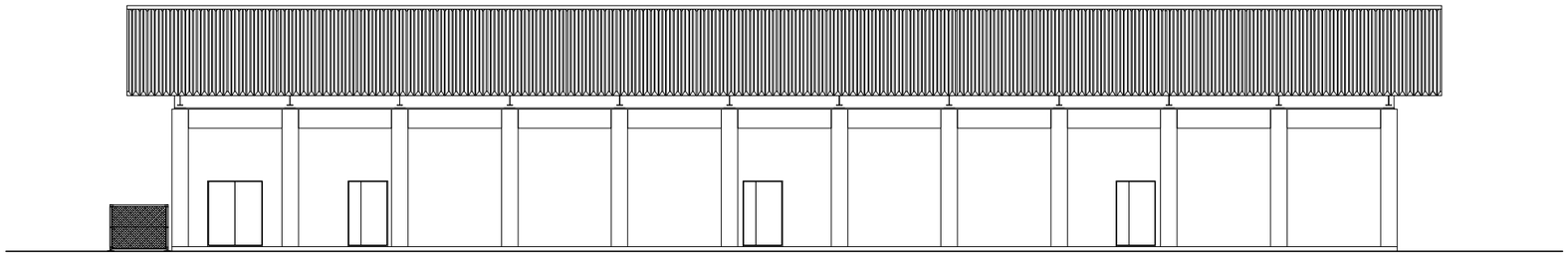


Façade - Nord

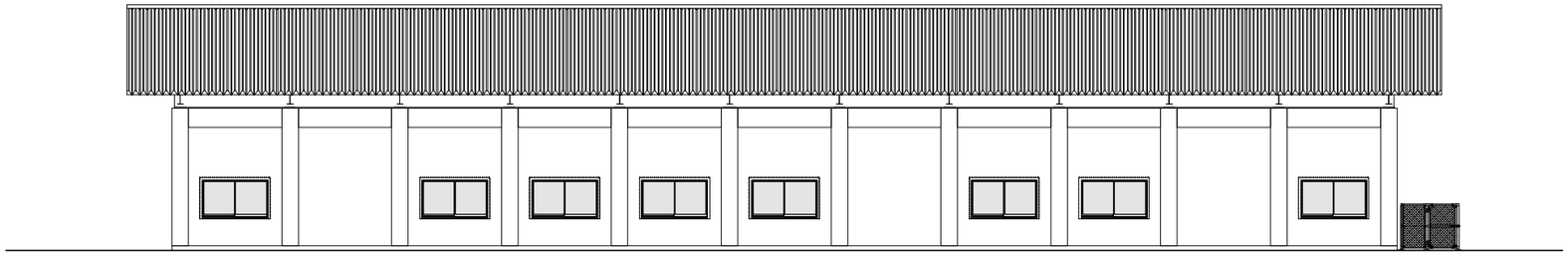


Façade - Sud

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment de stockage des produits-1	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-04



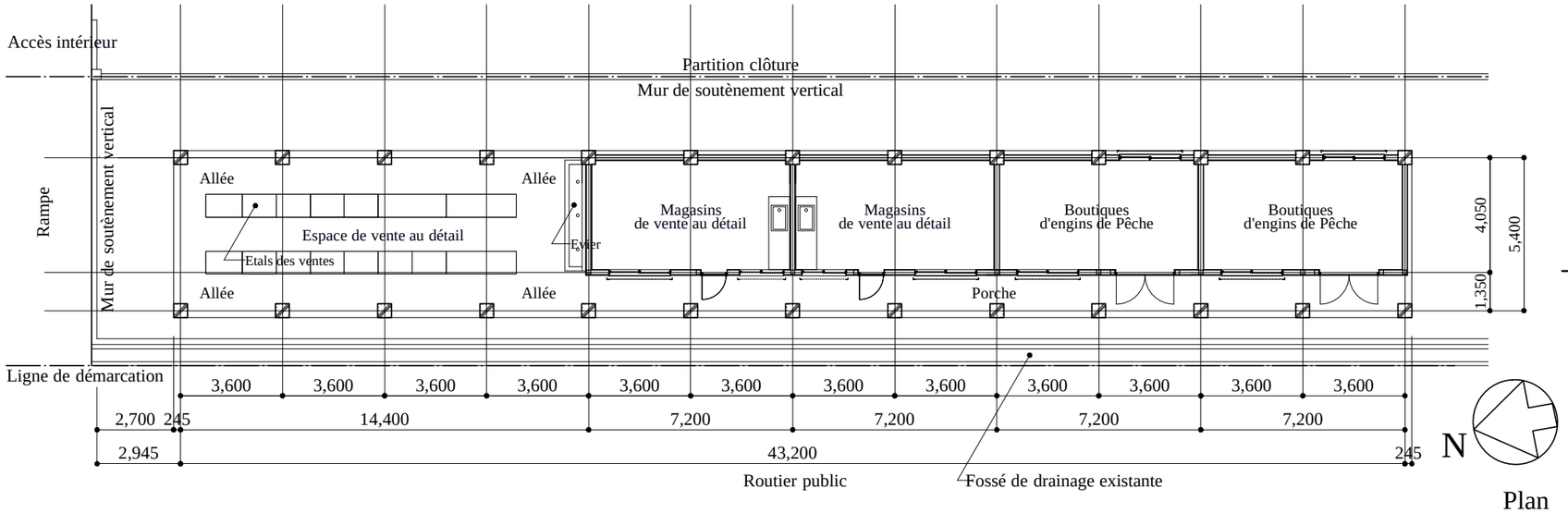
Façade -Est



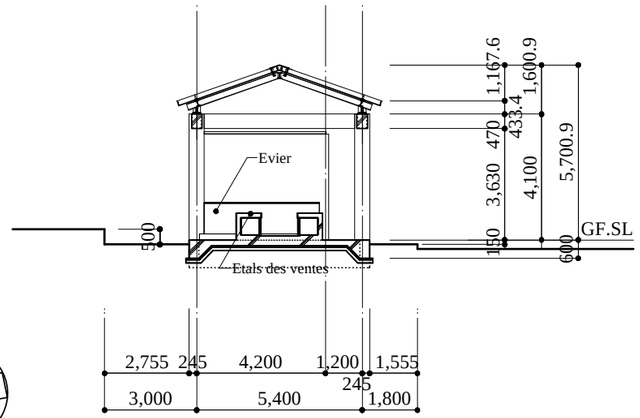
Façade - Ouest

2 - 44

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment de stockage des produits-2	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-05



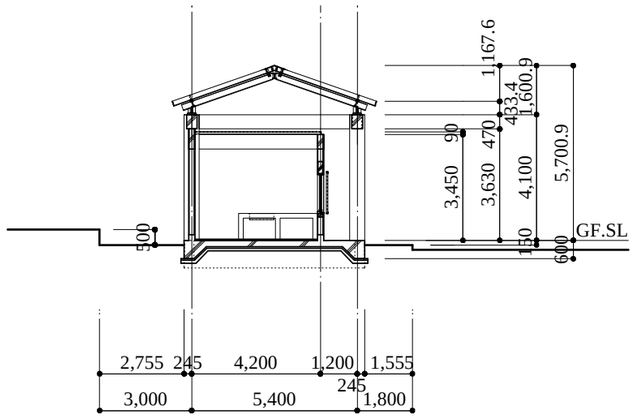
Plan



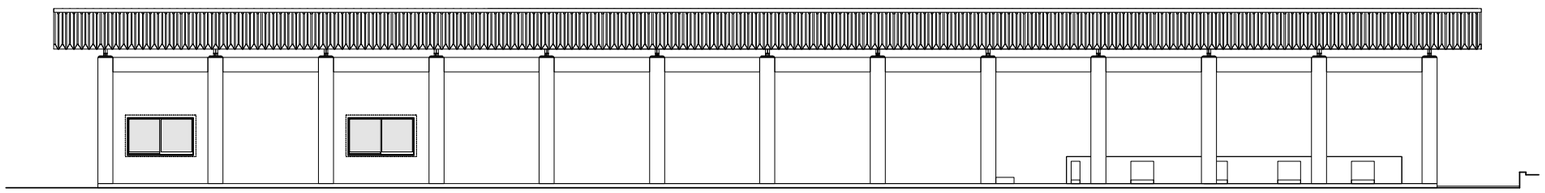
Coupe de Magasins de vente au détail

Façade - Nord

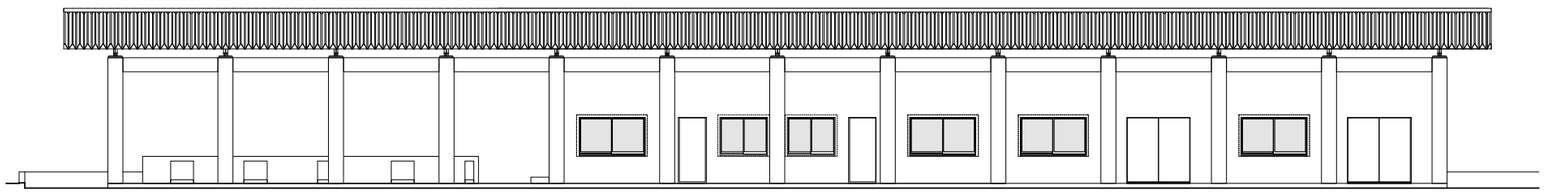
Façade - Sud



Coupe de Magasins de vente au détail

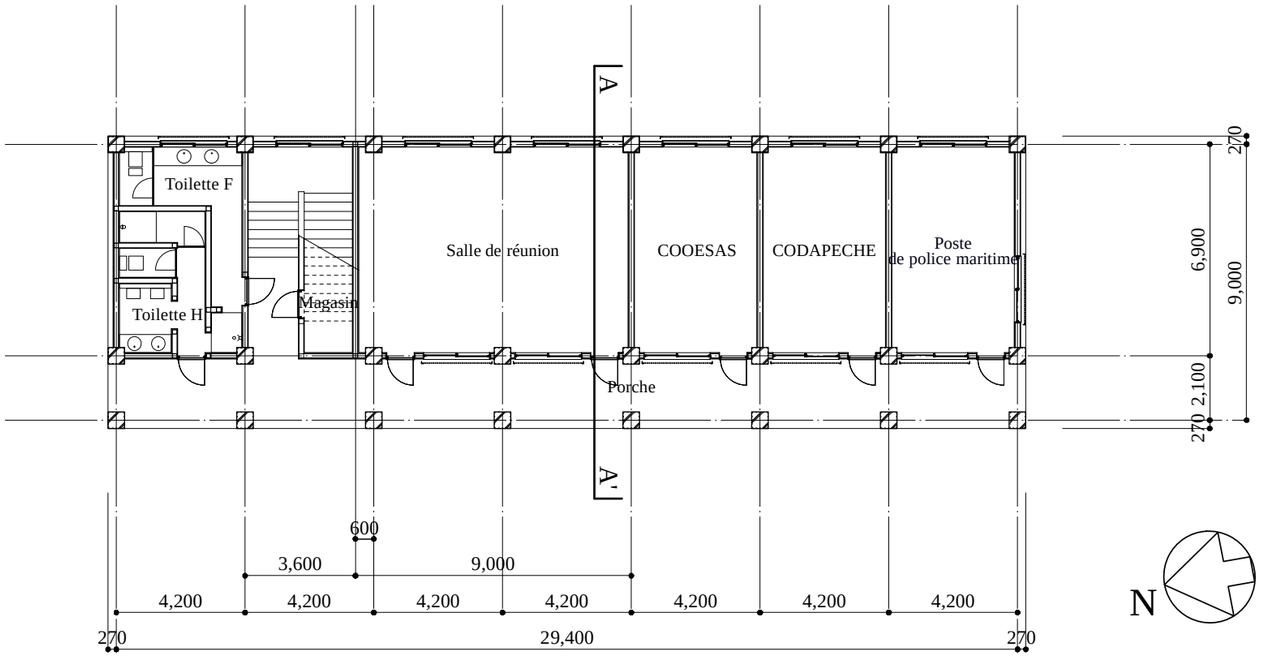


Façade -Est

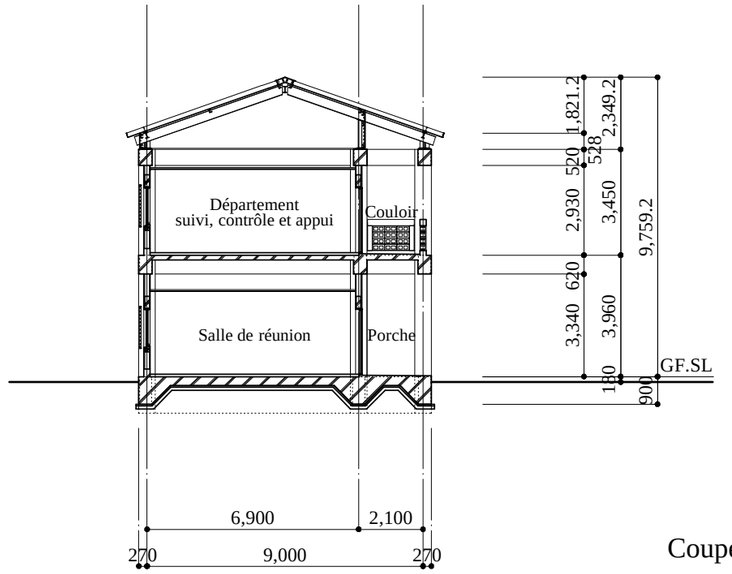


Façade - Ouest

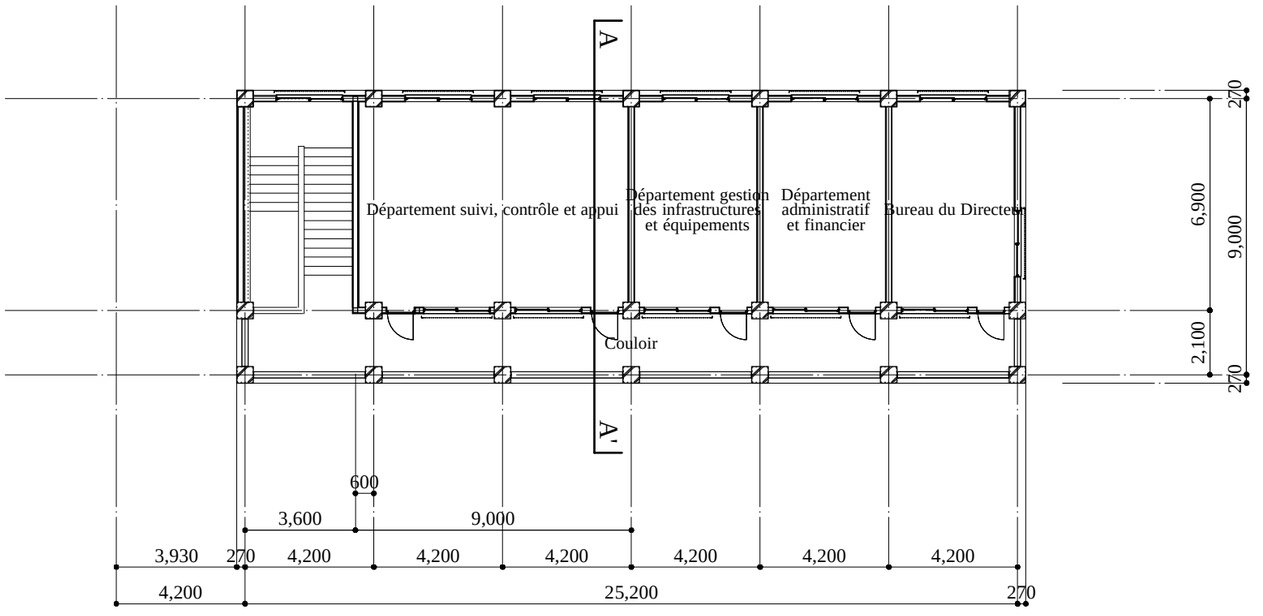
Remarques/Notes	Titre du projet:	Titre du plan:	Echelle(sauf mention contraire)	Plan No.
	Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Magasin de vente au détail du poisson	1/300	Débarcadère-06



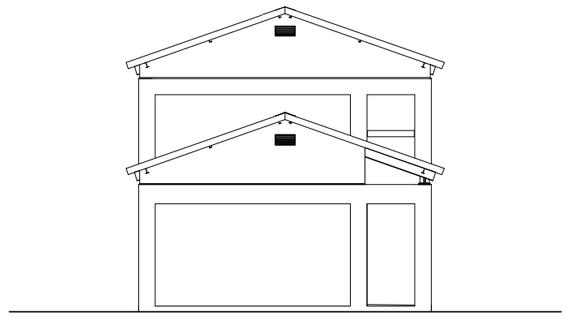
Plan du rez-de-chaussée



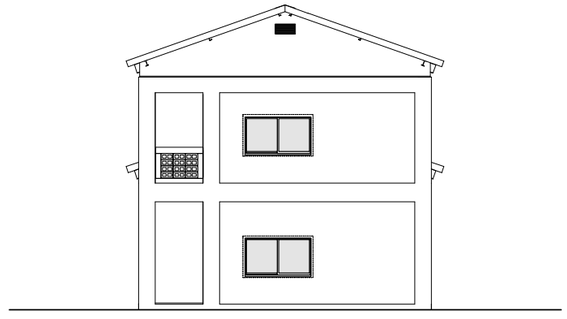
Coupe



Plan du 1er étage

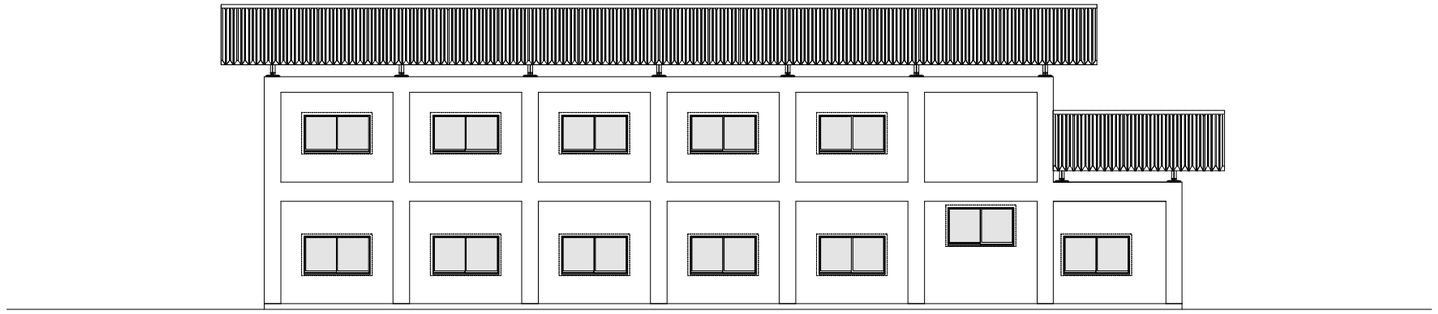


Façade - Nord

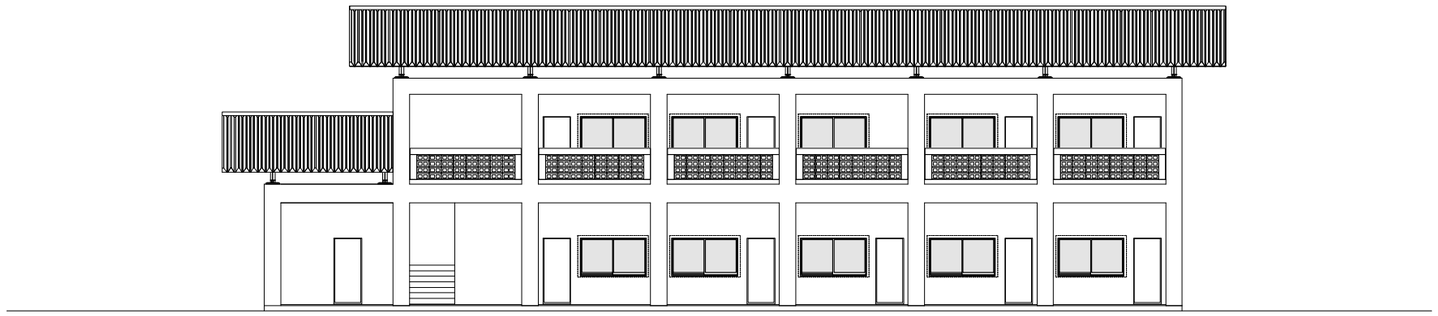


Façade - Sud

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment administratif	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-07



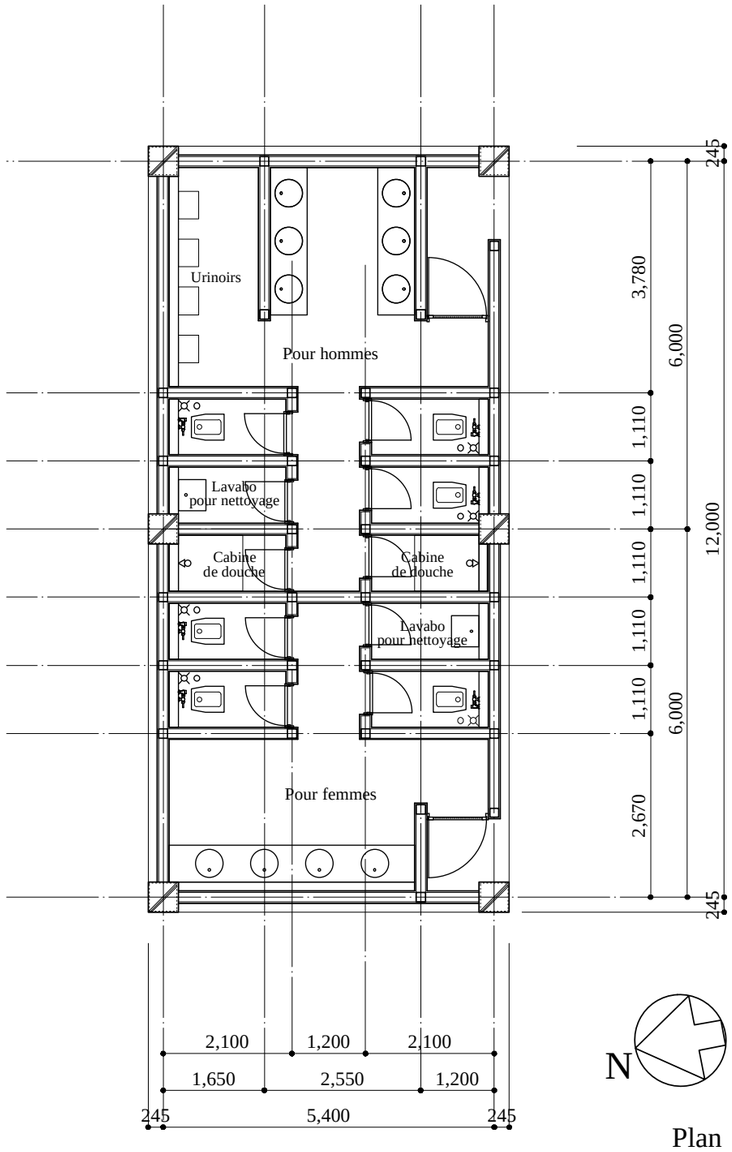
Façade -Est



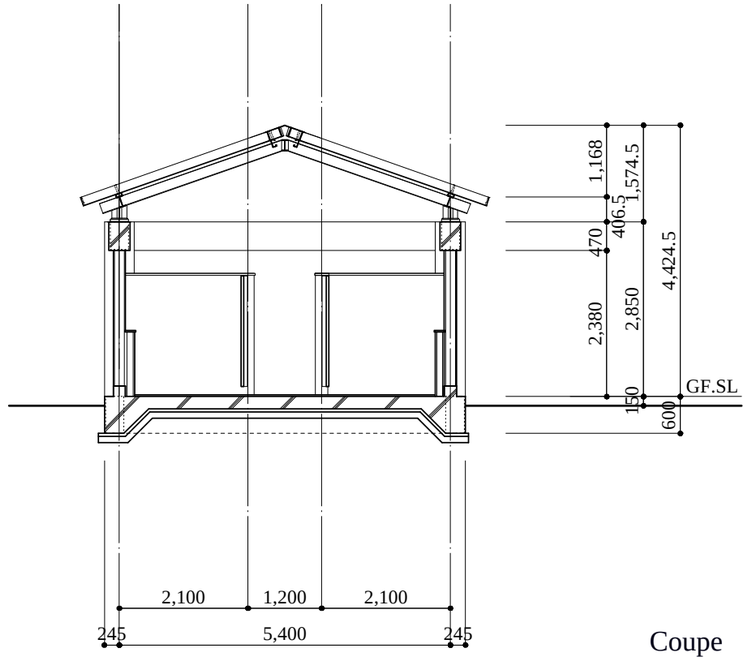
Façade - Ouest

2 - 47

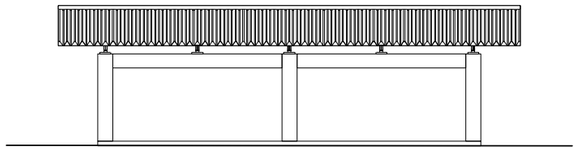
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment administratif-2	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-08



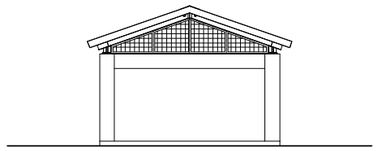
Plan



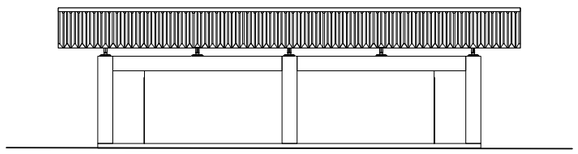
Coupe



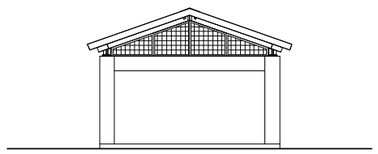
Façade - Nord



Façade -Est



Façade - Sud

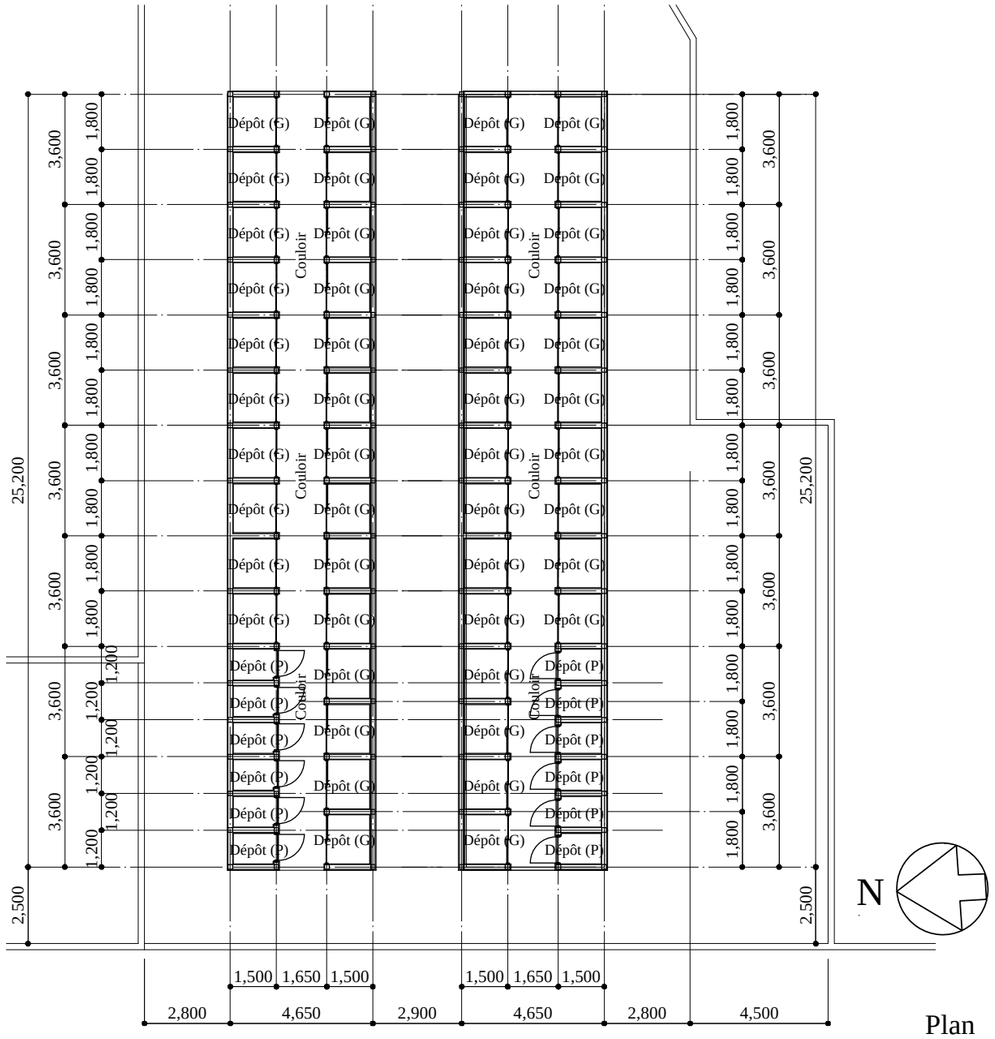


Façade - Ouest

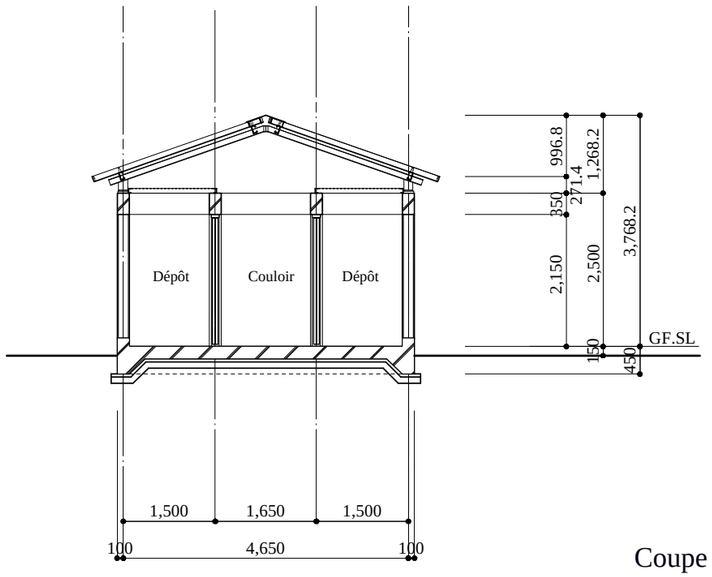
Façade
Echelle: 1/200

2 - 48

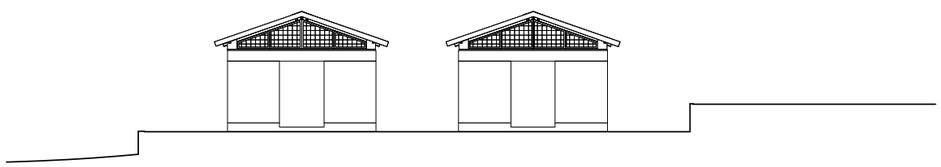
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Toilettes intérieures	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Débarcadère-09



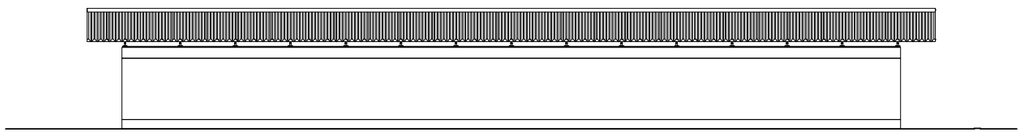
Plan



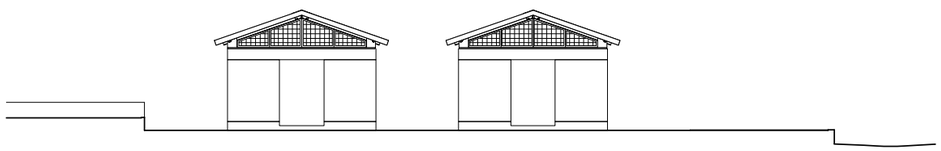
Coupe
Echelle: 1/100



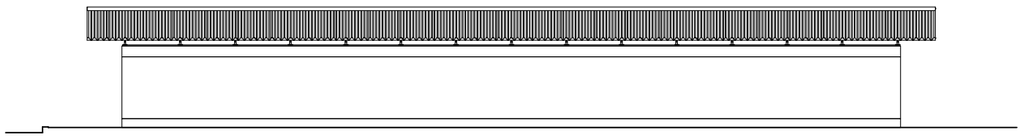
Façade -Est



Façade - Nord

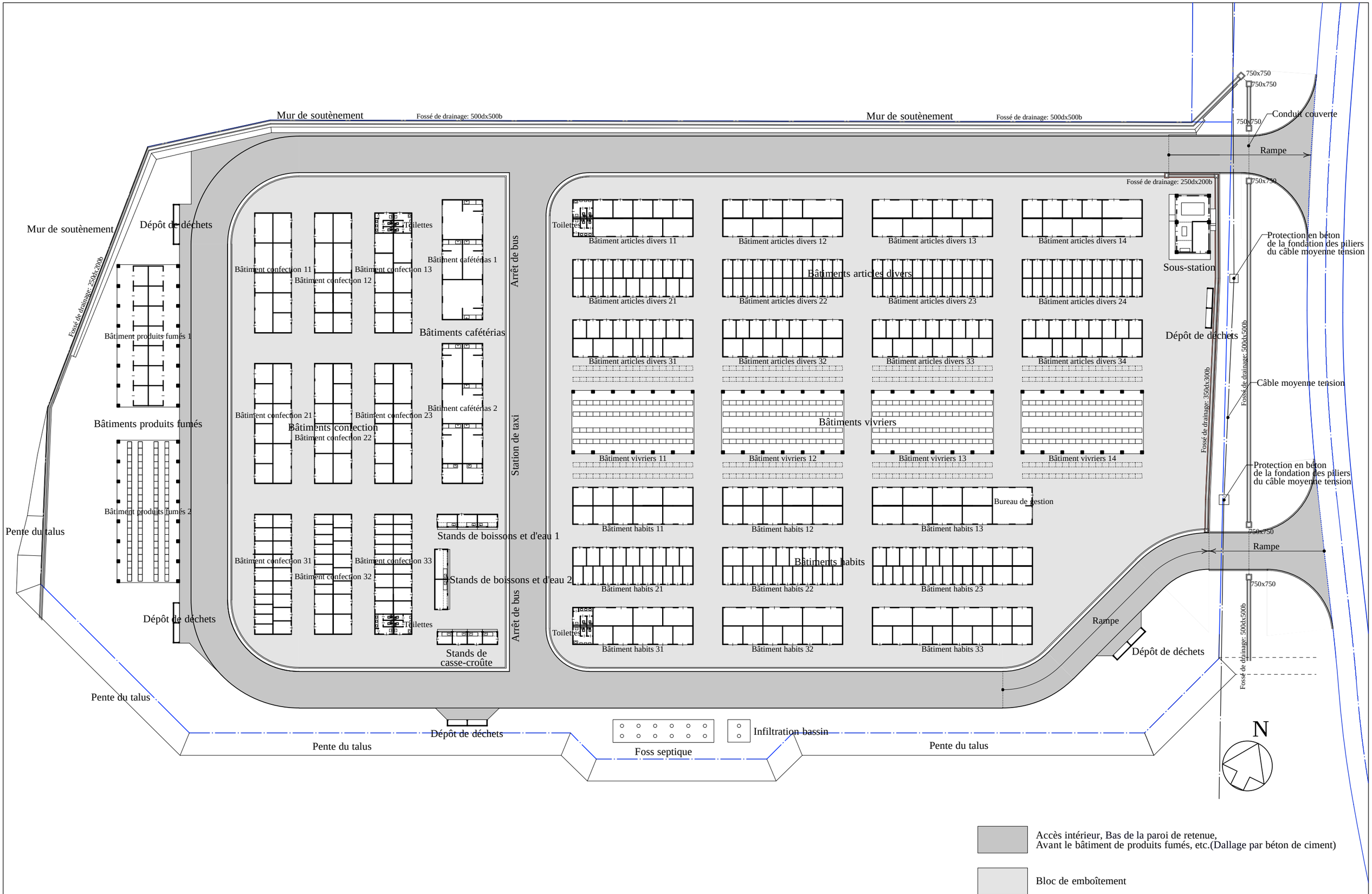


Façade - Ouest

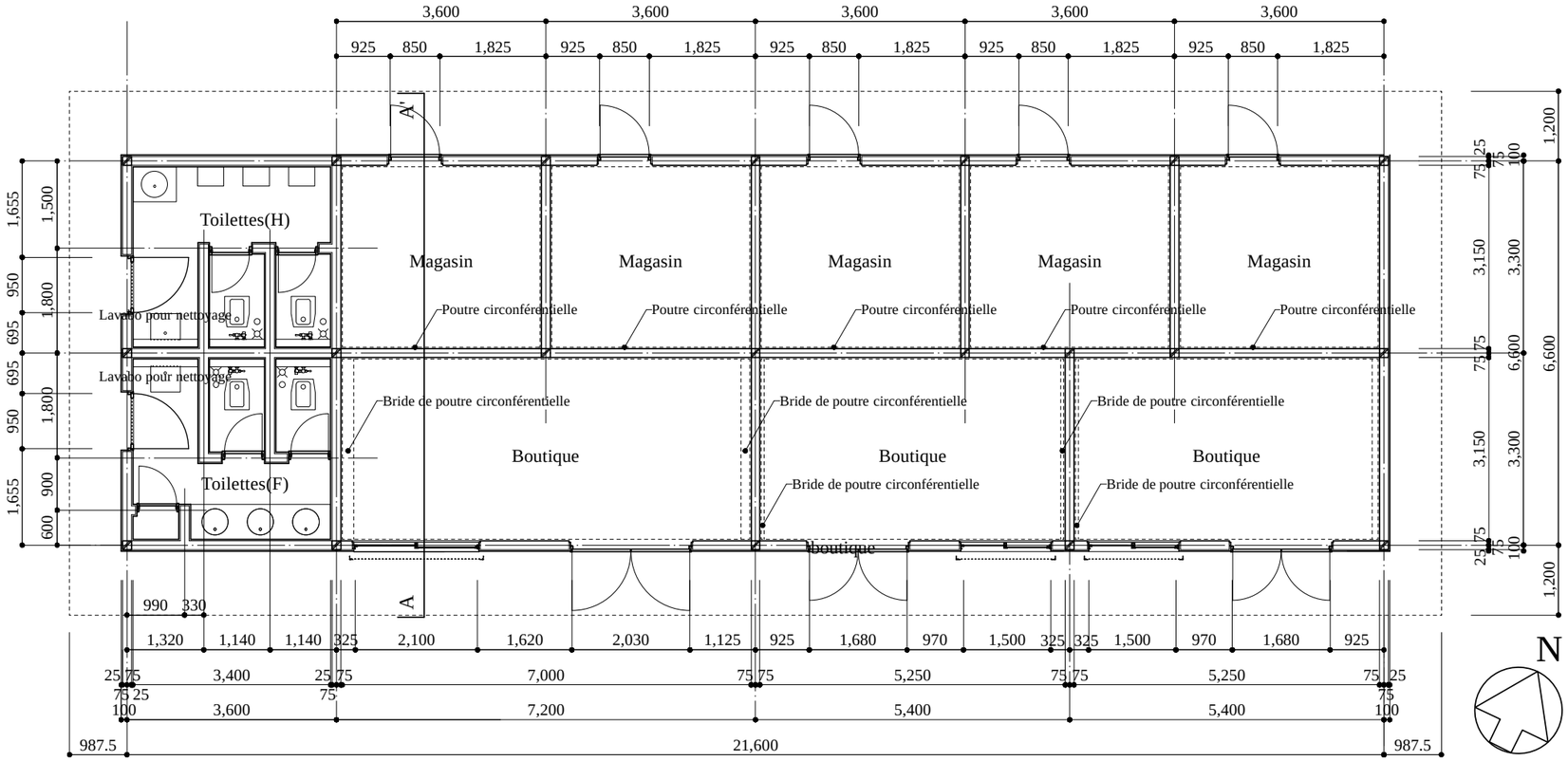


Façade - Sud

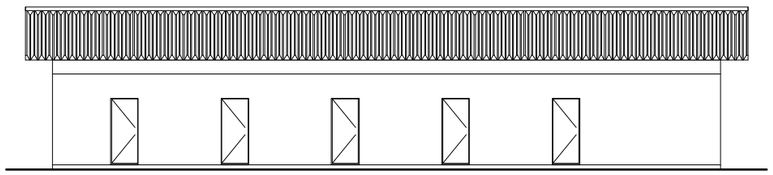
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan:	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Débarcadère-10



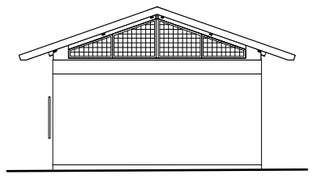
Remarques/Notes	Titre du projet:	Titre du plan:	Echelle(sauf mention contraire)	Plan No.
	Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Plan de masse	1/600	Marché Central-01



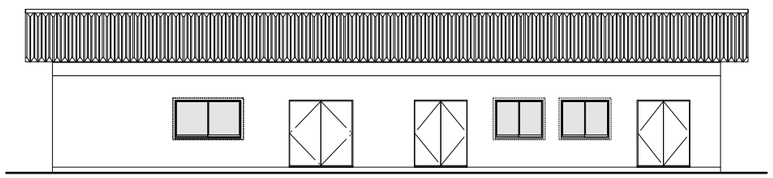
Plan



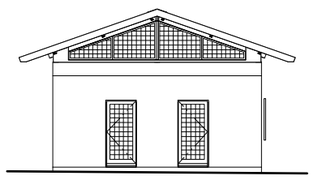
Façade - Nord



Façade -Est

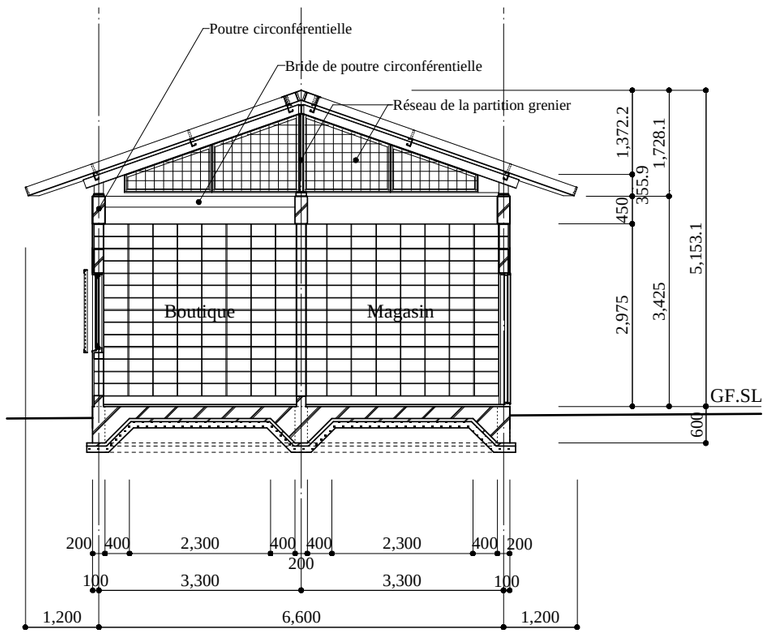


Façade - Sud



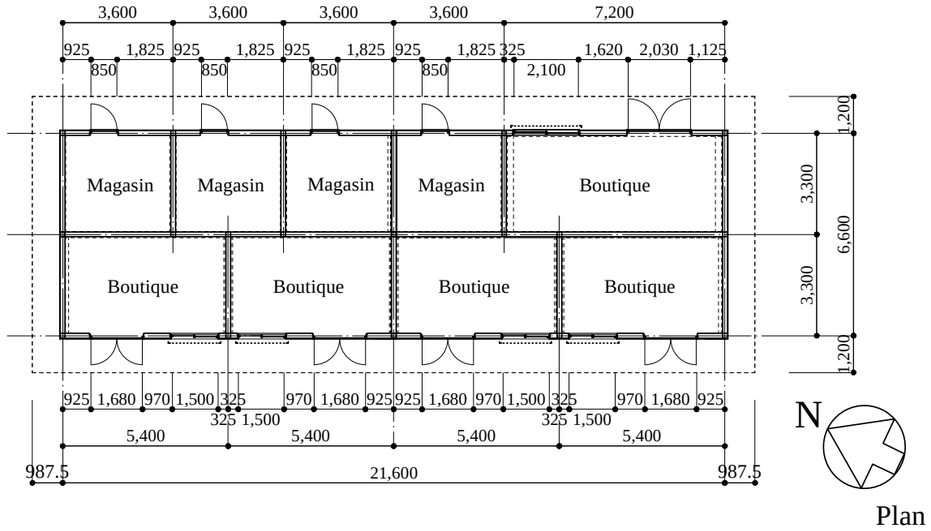
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

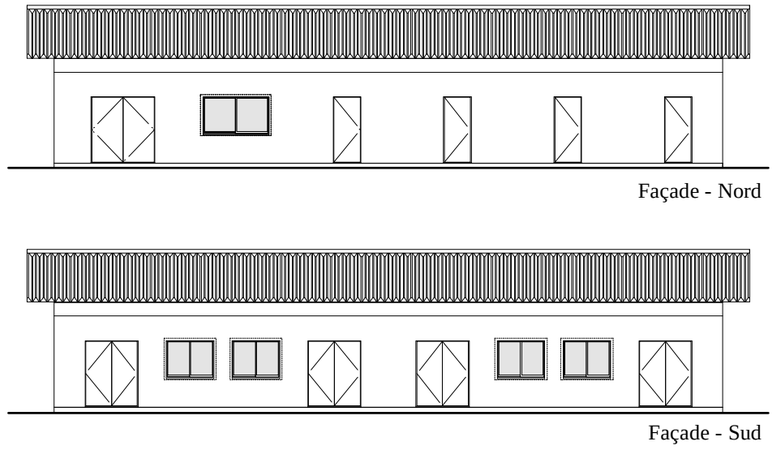


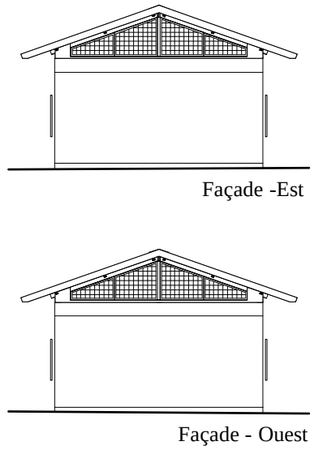
Coupe

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment articles divers 11	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-02

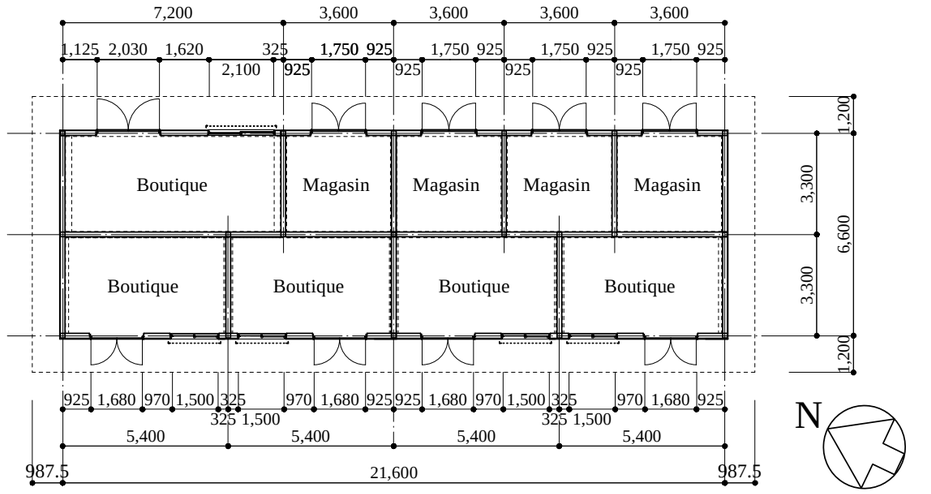


Plan

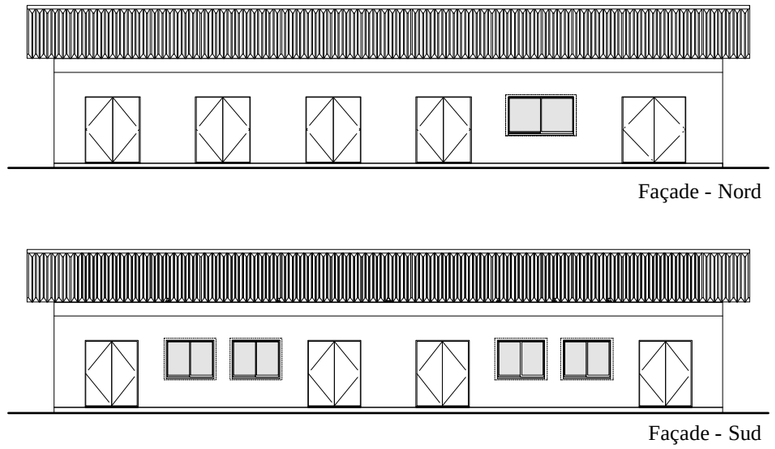


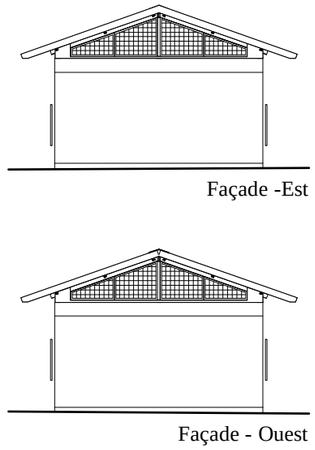


Façade
Bâtiment articles divers 12

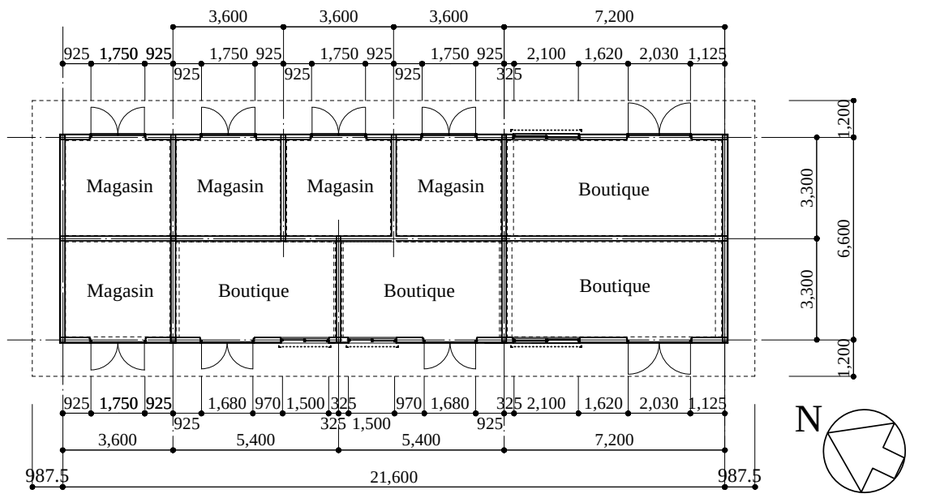


Plan

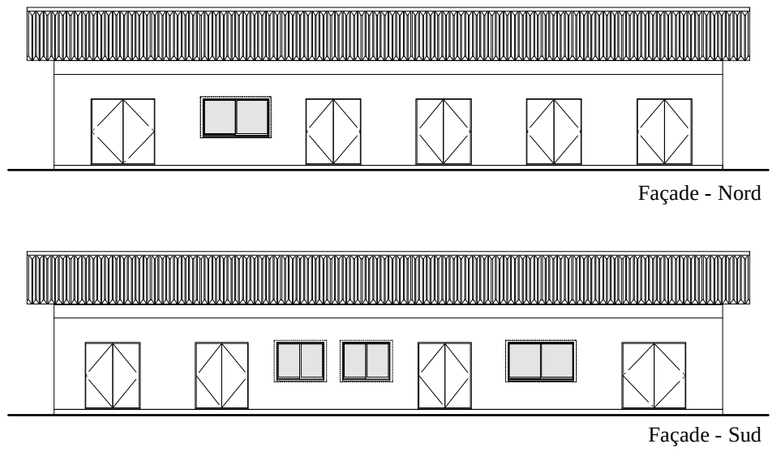


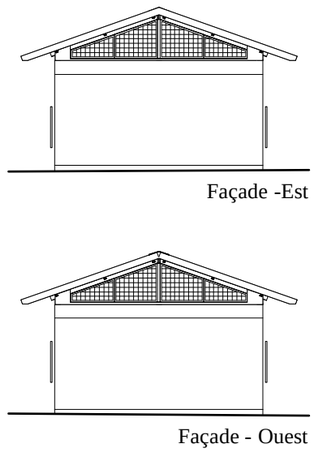


Façade
Bâtiment articles divers 13



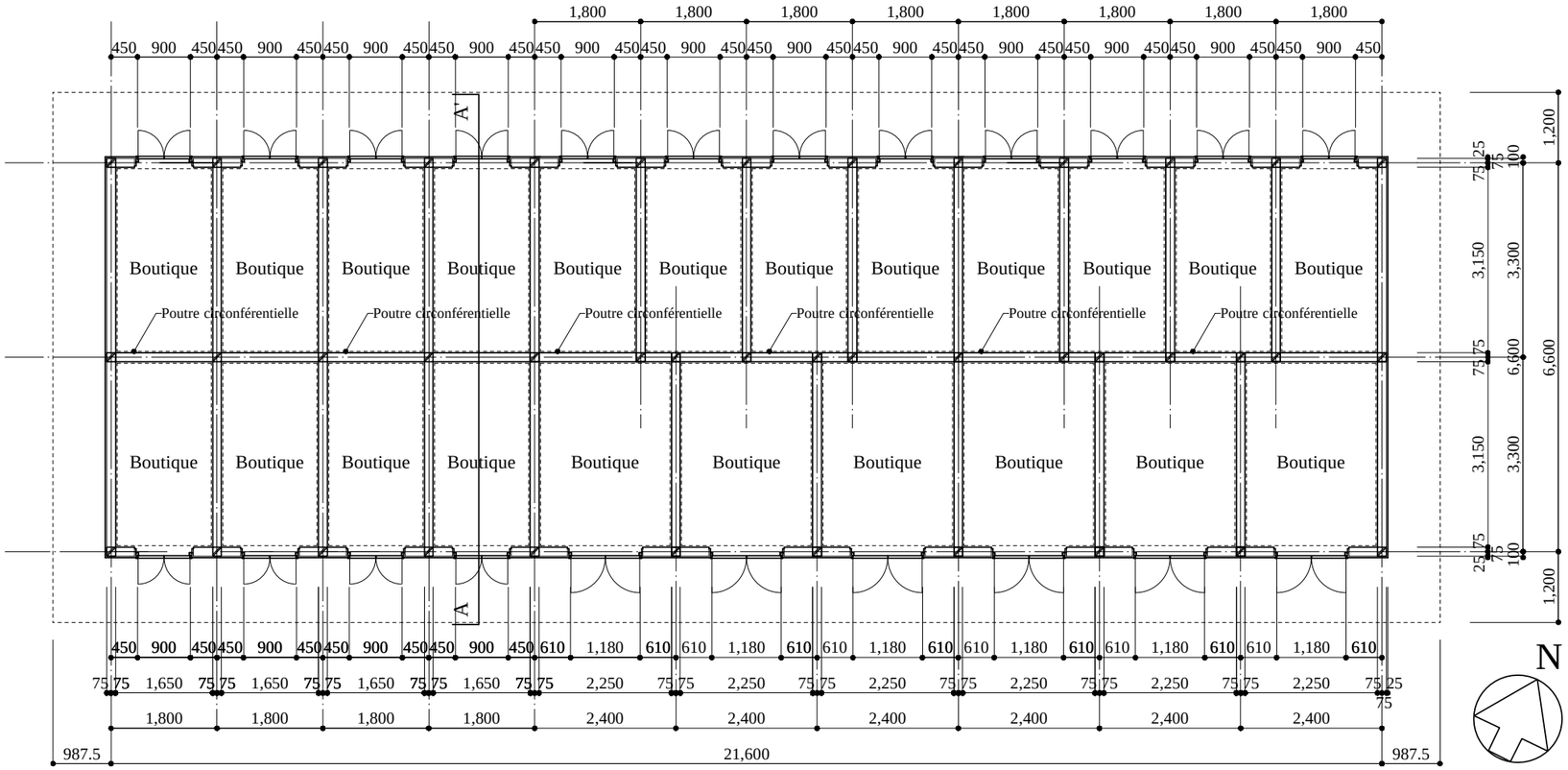
Plan



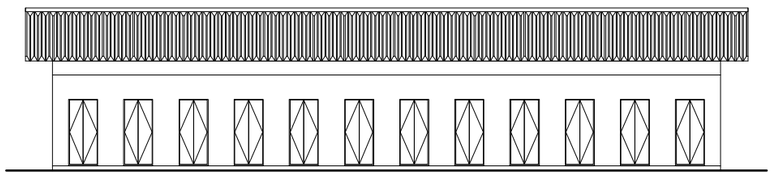


Façade
Bâtiment articles divers 14

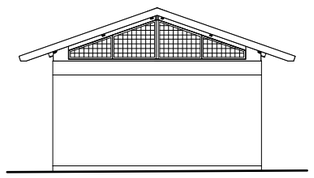
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment articles divers 12,13,14	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-03



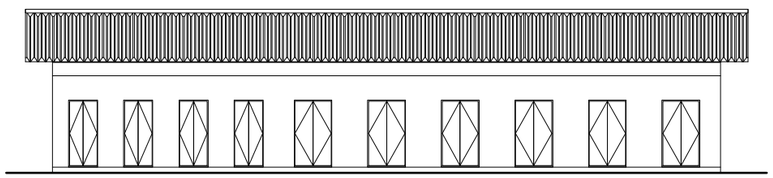
Plan



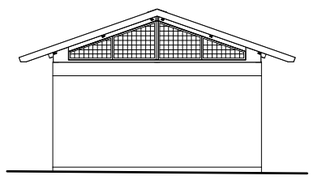
Façade - Nord



Façade -Est

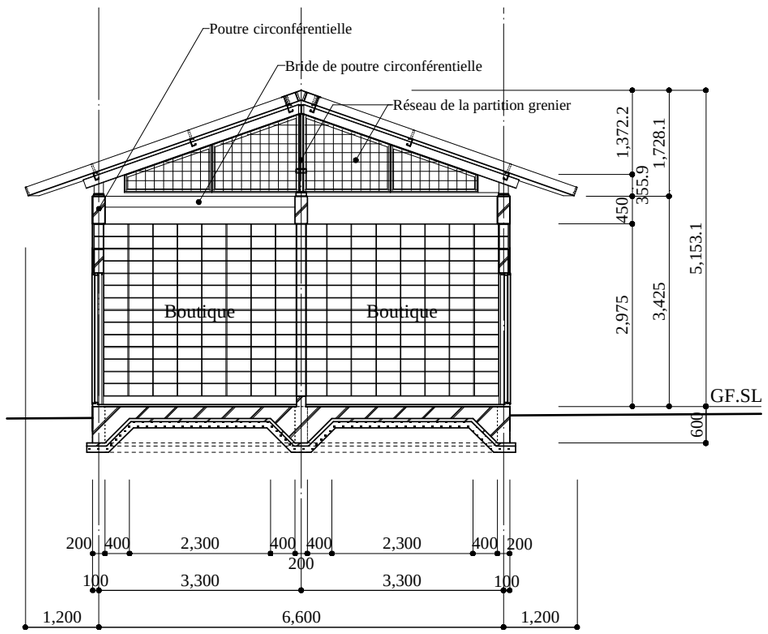


Façade - Sud



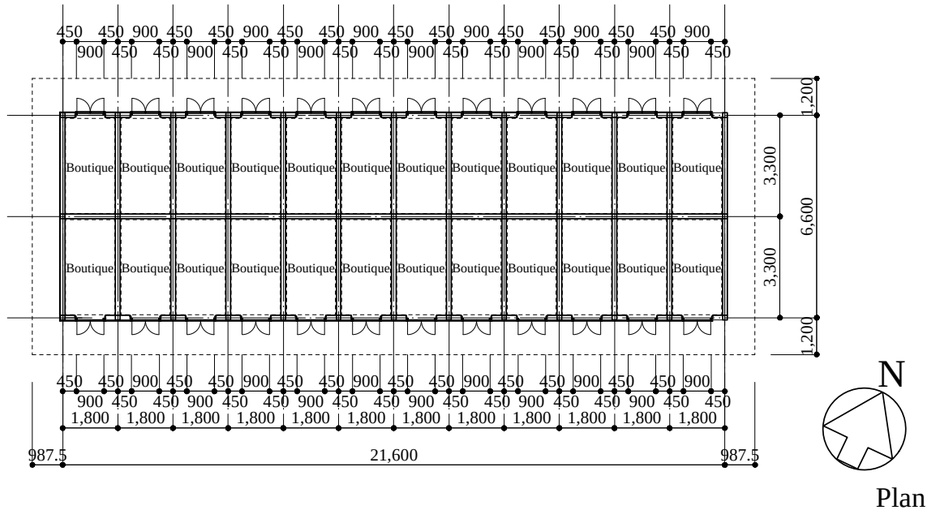
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

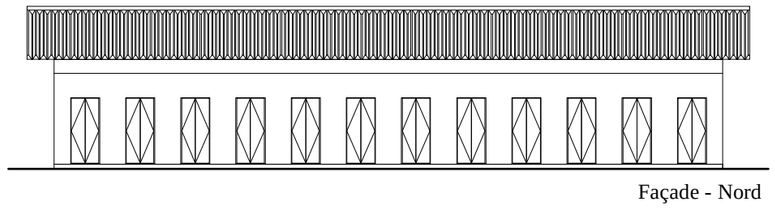


Coupe

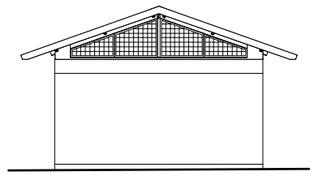
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment articles divers 21	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-04



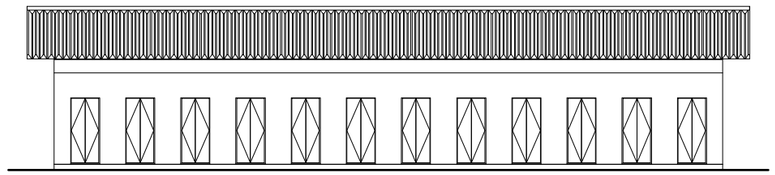
Plan



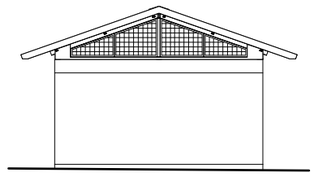
Façade - Nord



Façade -Est

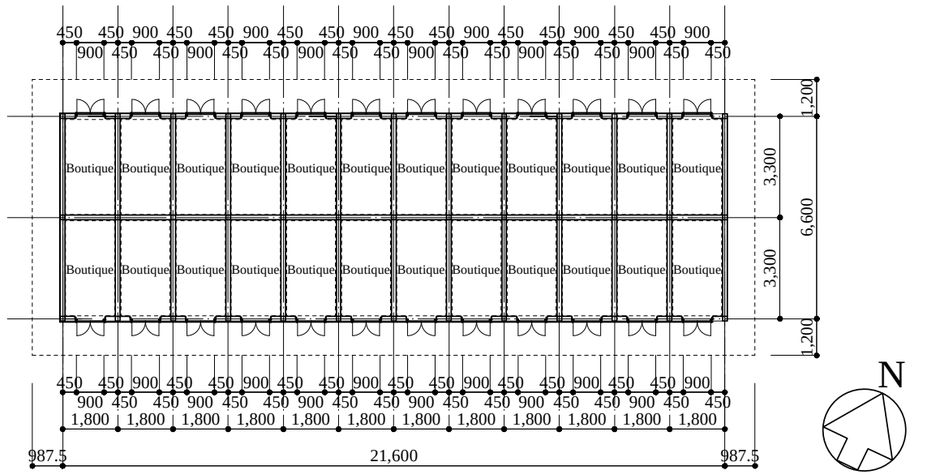


Façade - Sud

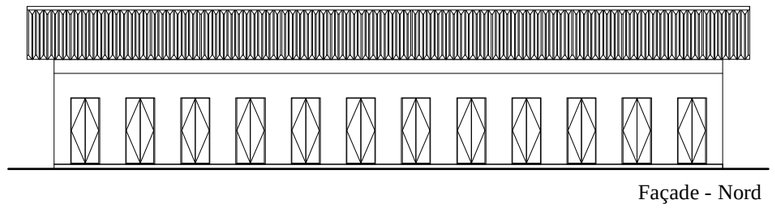


Façade - Ouest

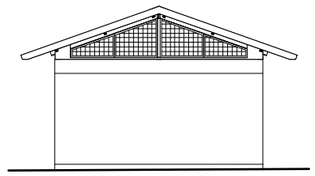
Façade
Bâtiment articles divers 22



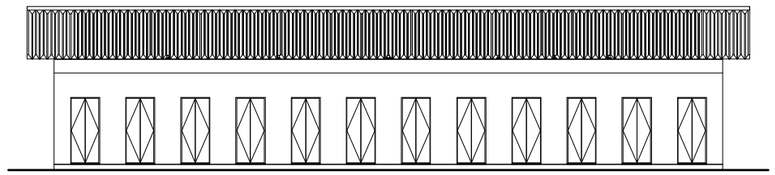
Plan



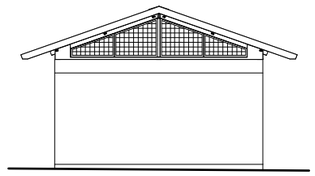
Façade - Nord



Façade -Est

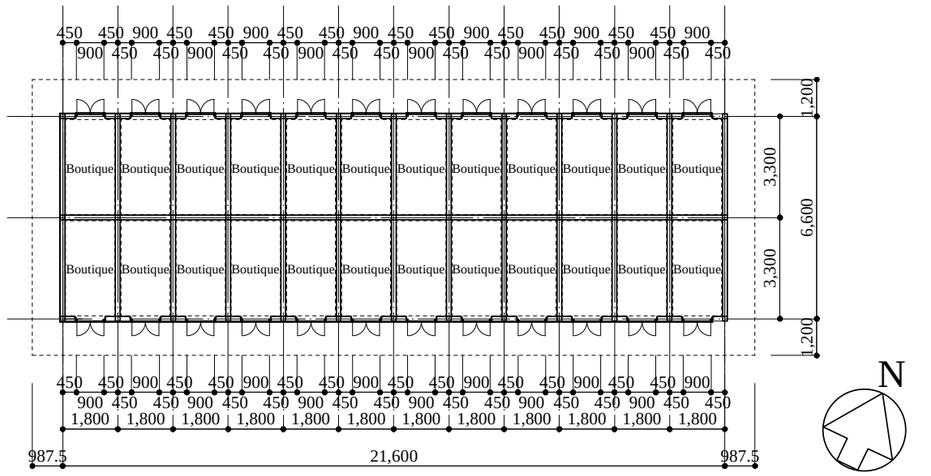


Façade - Sud

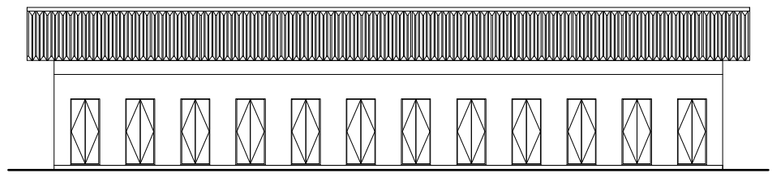


Façade - Ouest

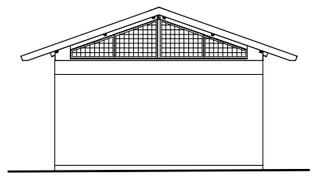
Façade
Bâtiment articles divers 23



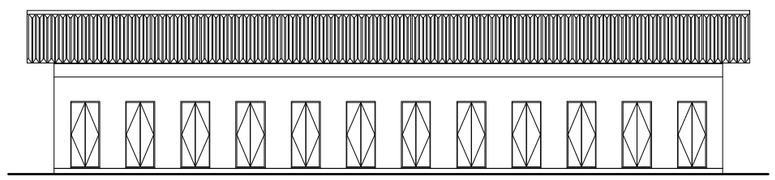
Plan



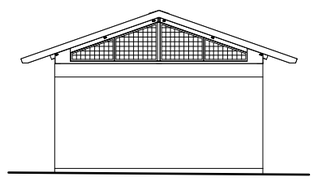
Façade - Nord



Façade -Est



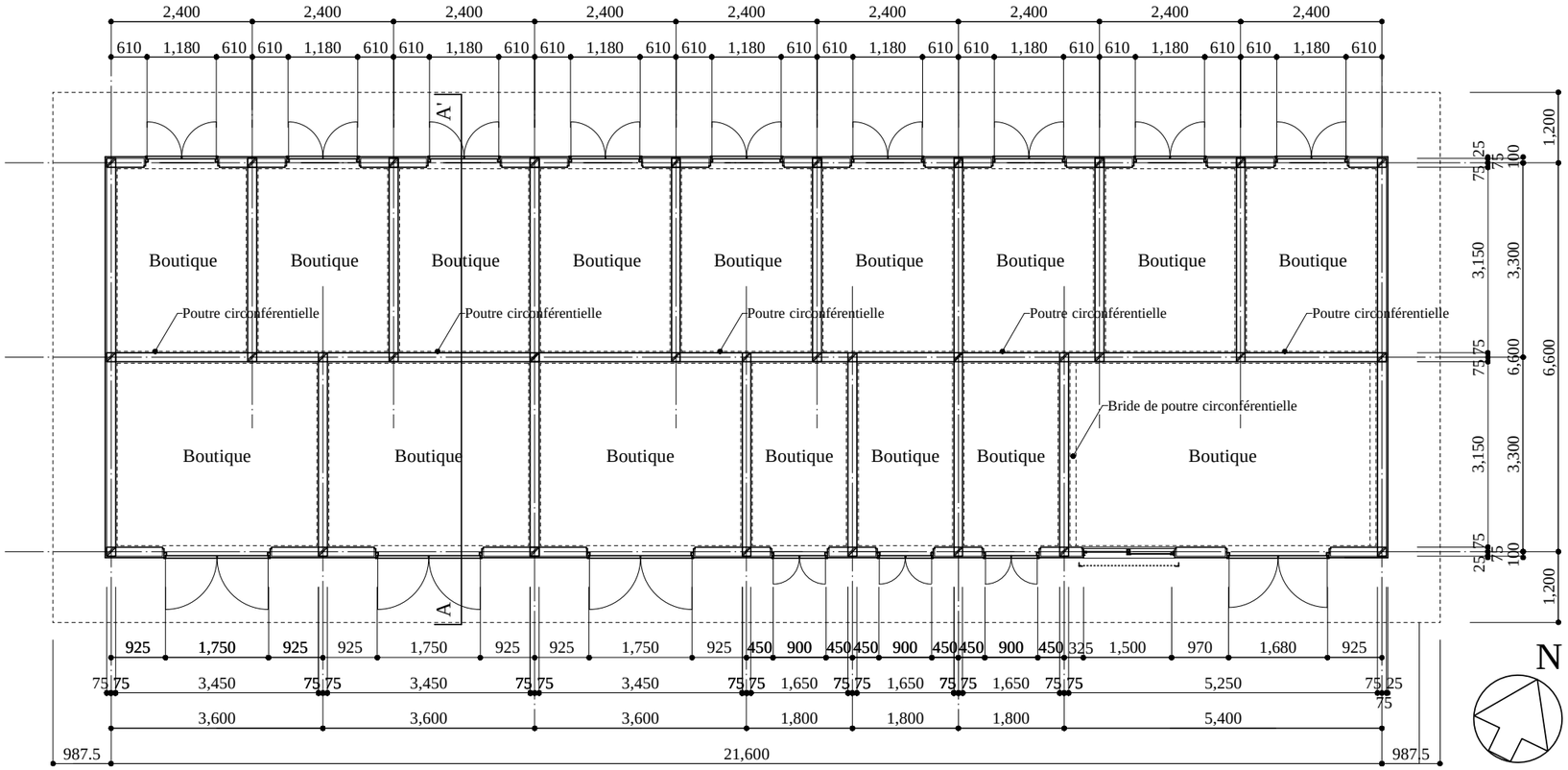
Façade - Sud



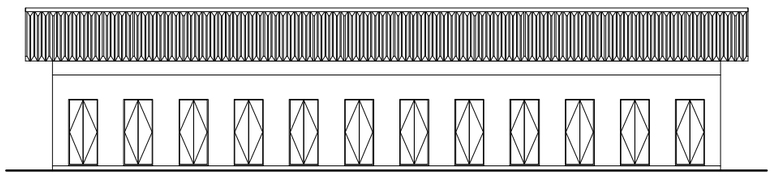
Façade - Ouest

Façade
Bâtiment articles divers 24

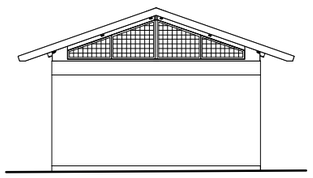
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment articles divers 22,23,24	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-05



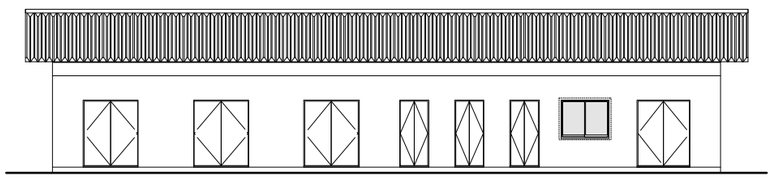
Plan
Plan



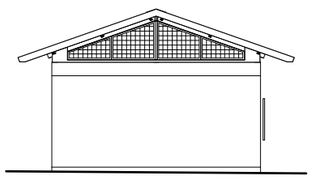
Façade - Nord



Façade -Est

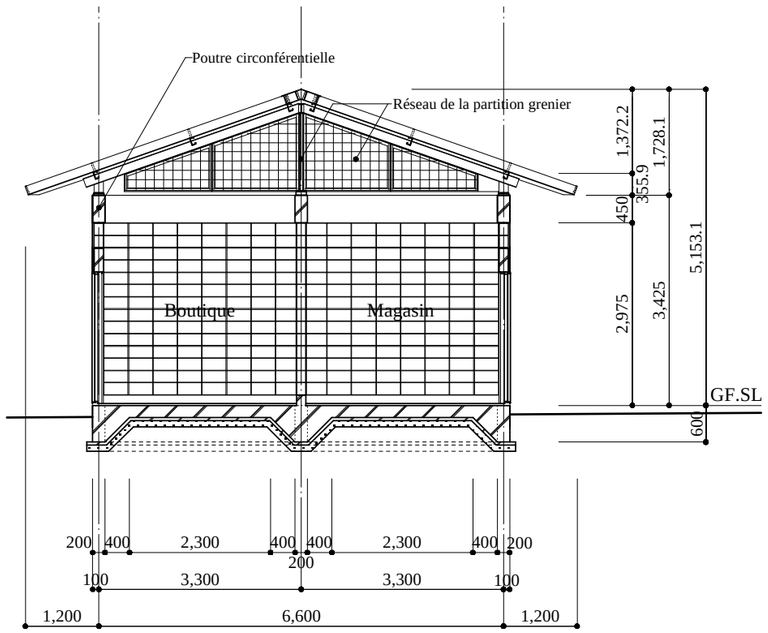


Façade - Sud



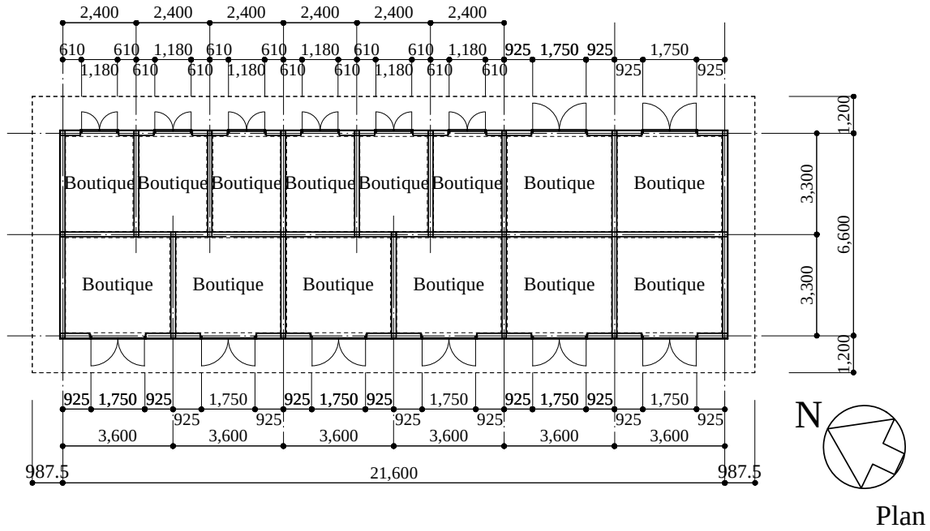
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

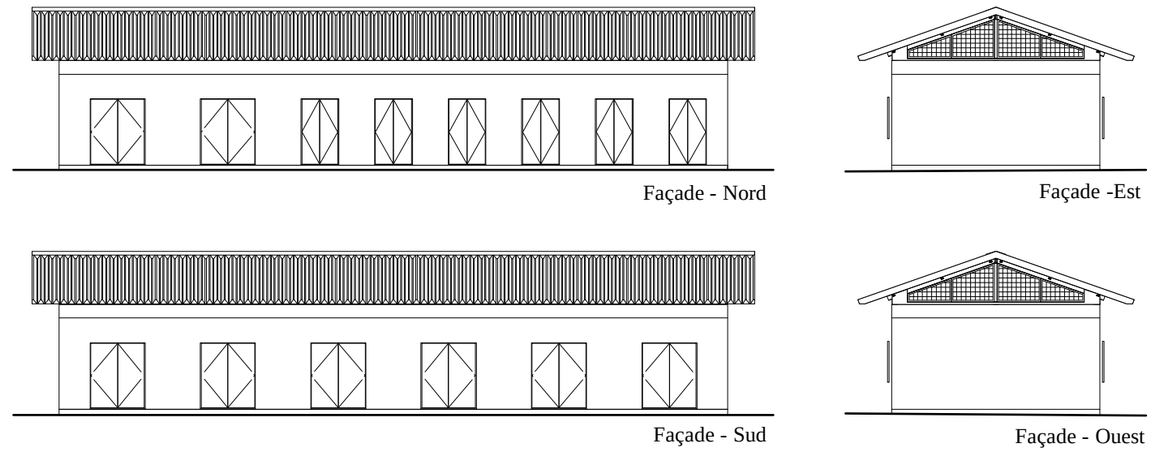


Coupe

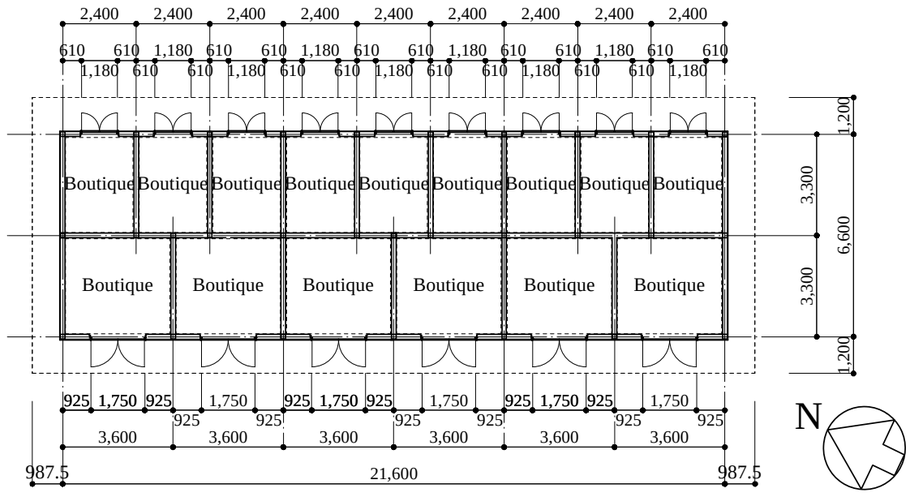
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment articles divers 31	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Marché Central-06



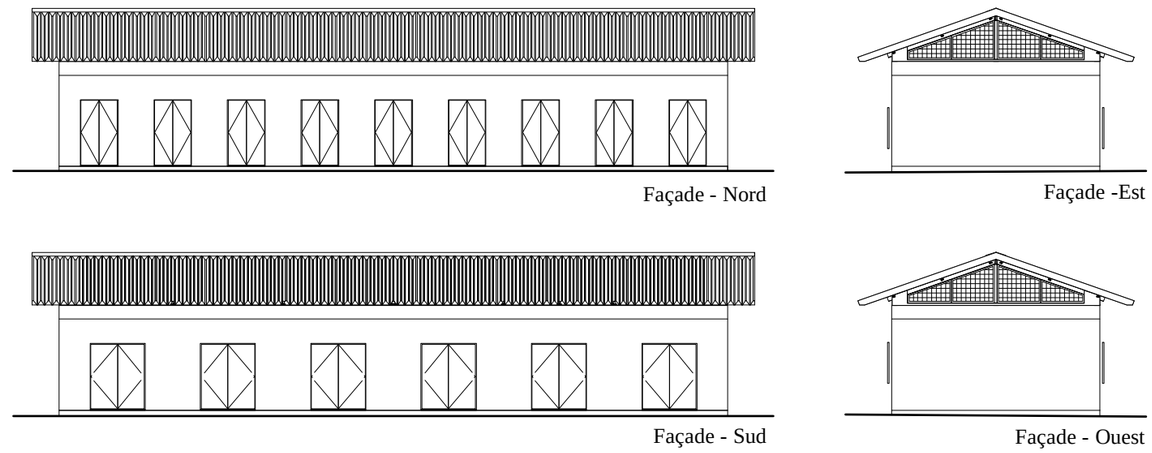
Plan



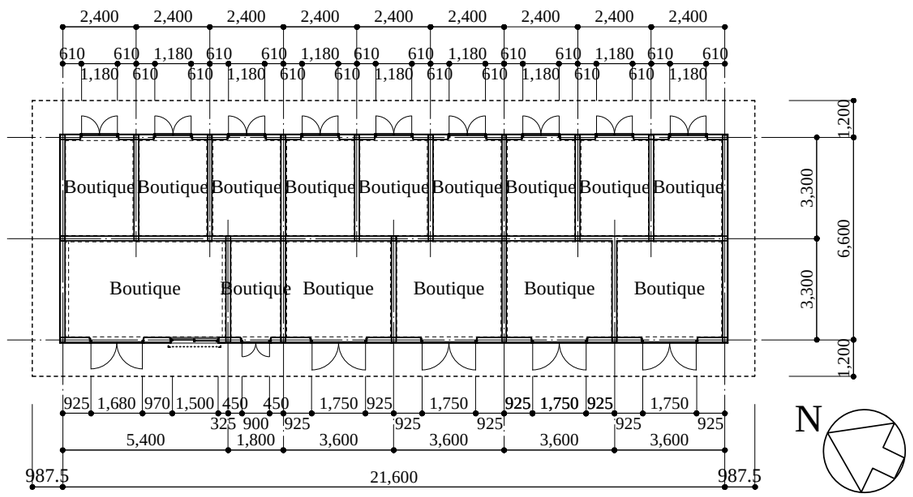
Façade
Bâtiment articles divers 32



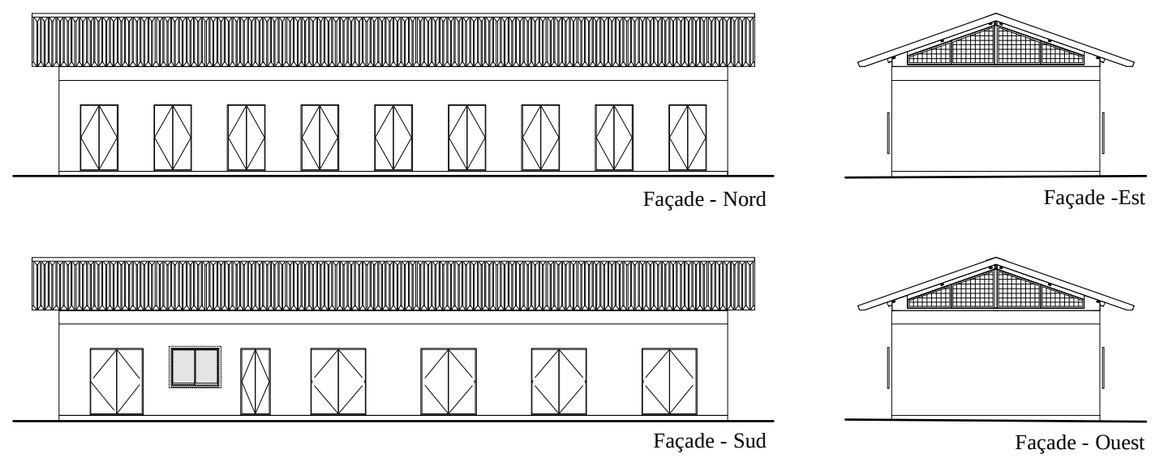
Plan



Façade
Bâtiment articles divers 33

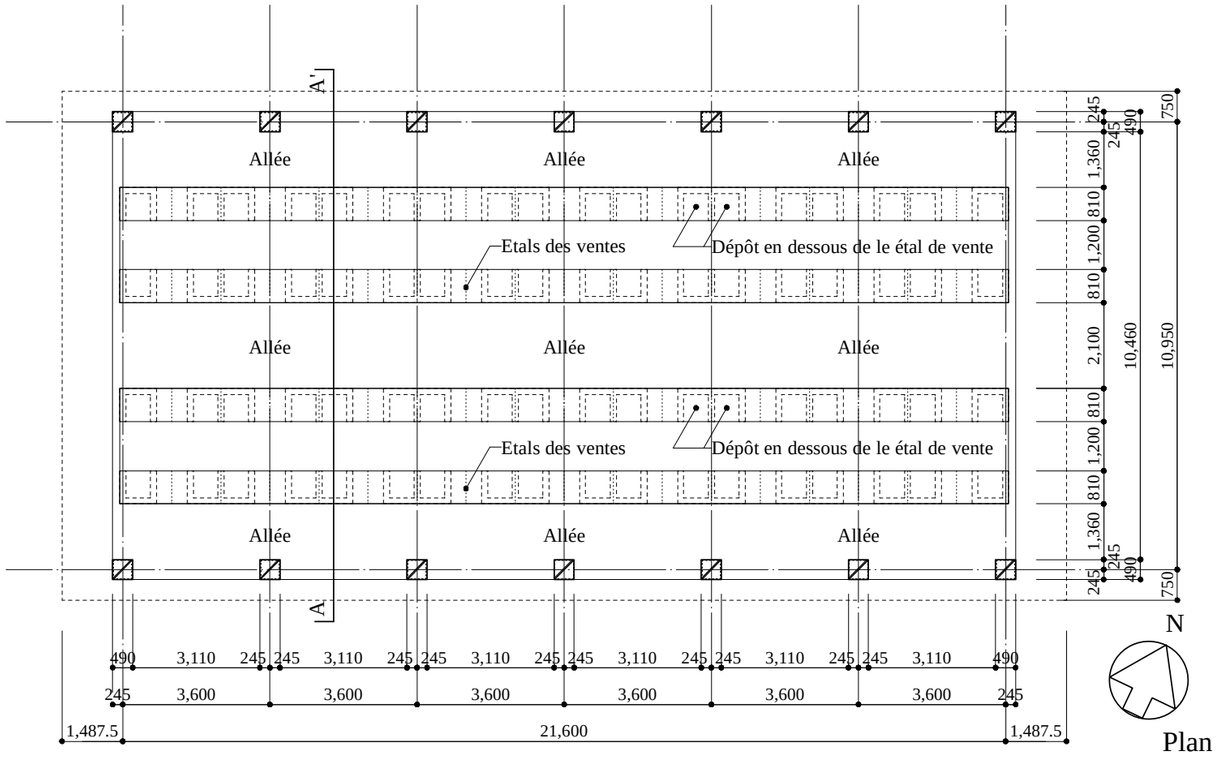


Plan

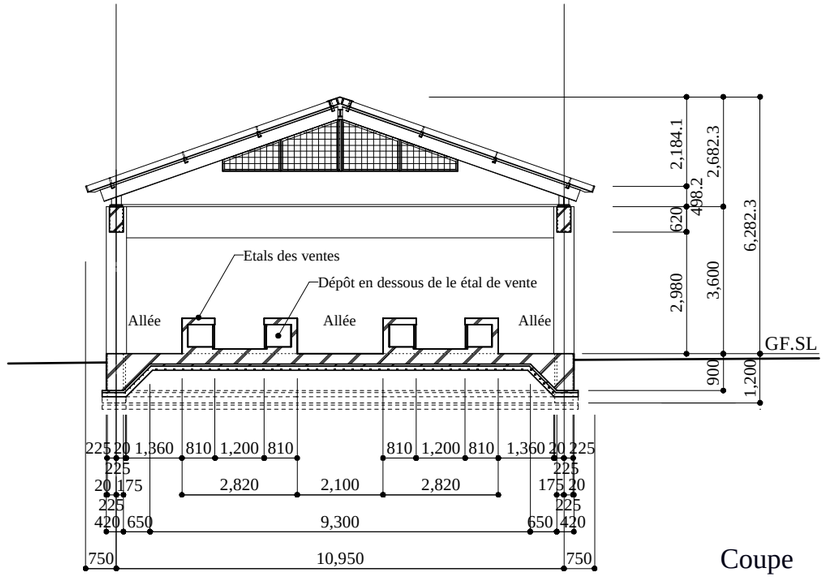


Façade
Bâtiment articles divers 34

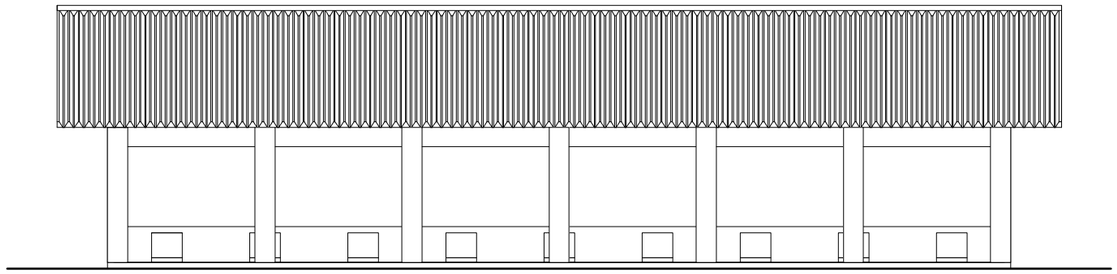
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment articles divers 32,33,34	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-07



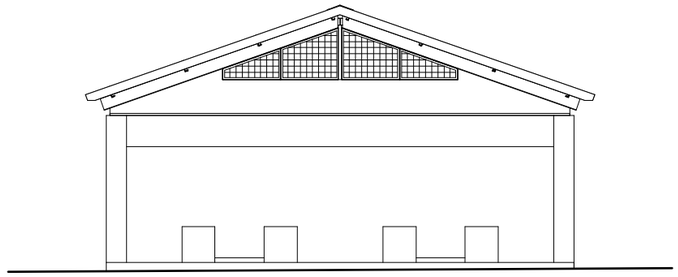
Plan



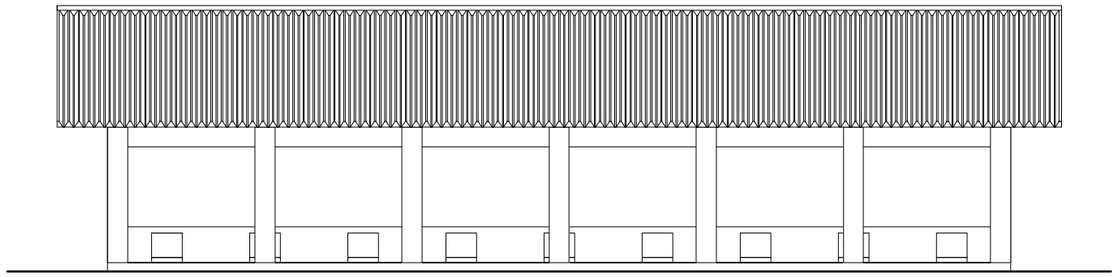
Coupe



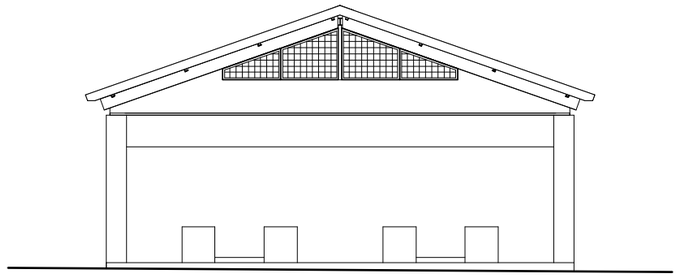
Façade - Nord



Façade -Est

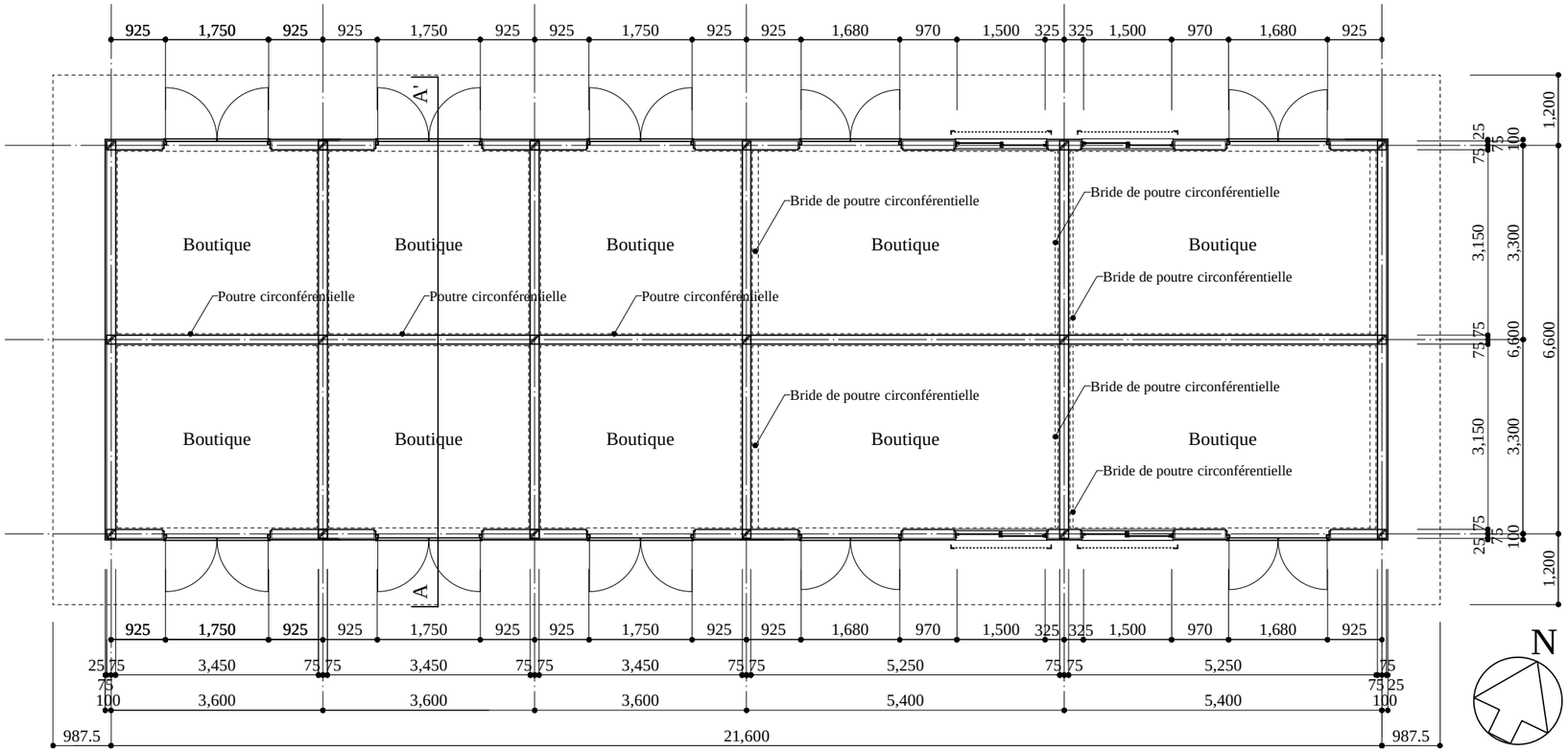


Façade - Sud

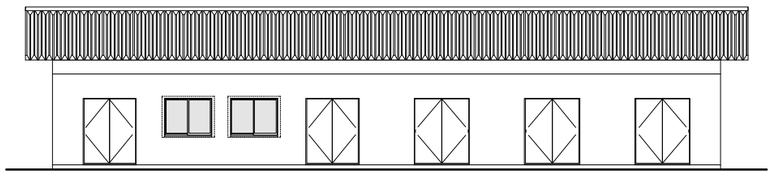


Façade - Ouest

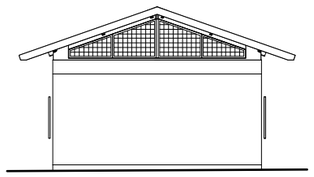
Remarques/Notes	Titre du projet:	Titre du plan:	Echelle(sauf mention contraire)	Plan No.
	Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Bâtiment vivriers 11~14	1/200	Marché Central-08



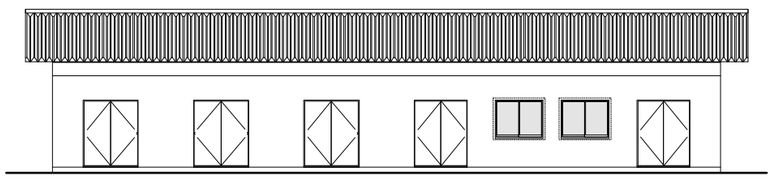
Plan



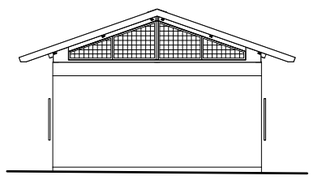
Façade - Nord



Façade -Est

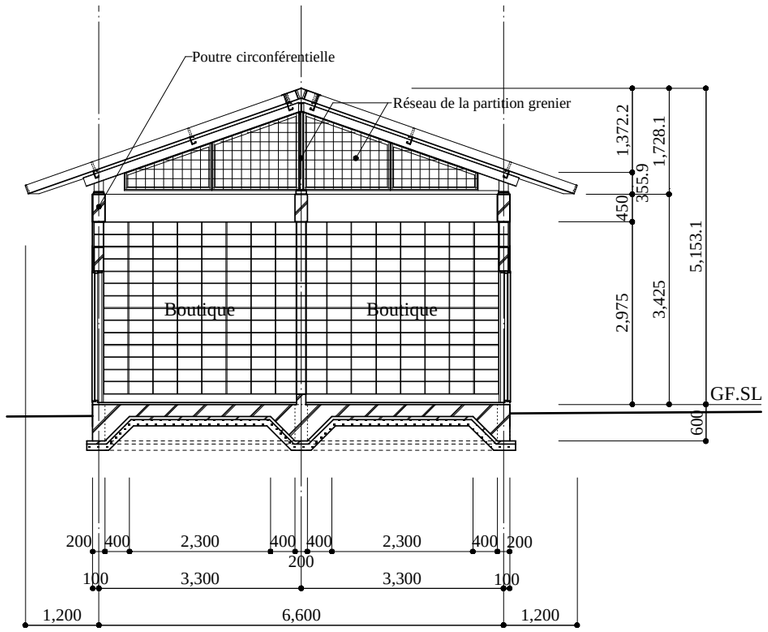


Façade - Sud



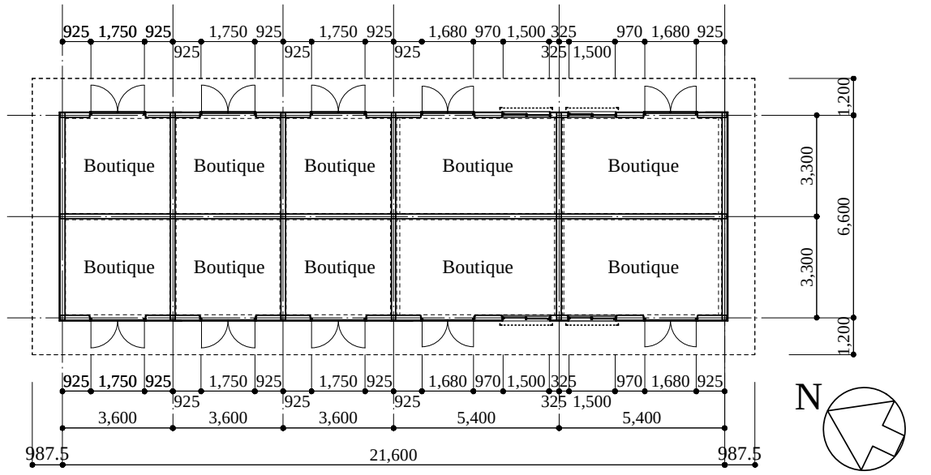
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

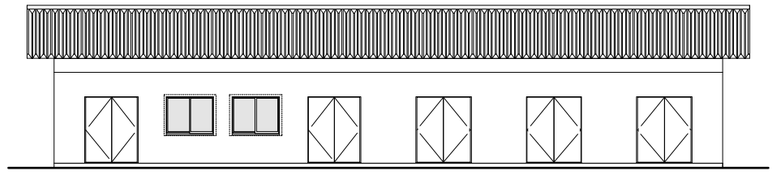


Coupe

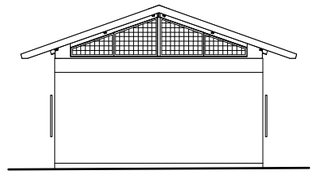
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment habits 11	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-09



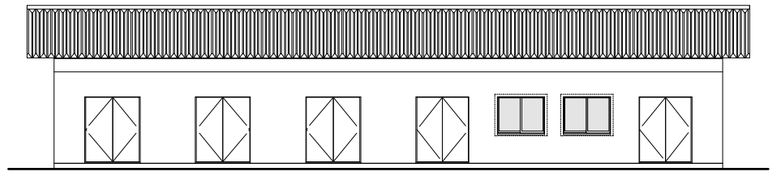
Plan



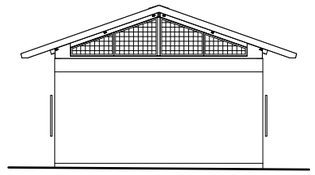
Façade - Nord



Façade -Est

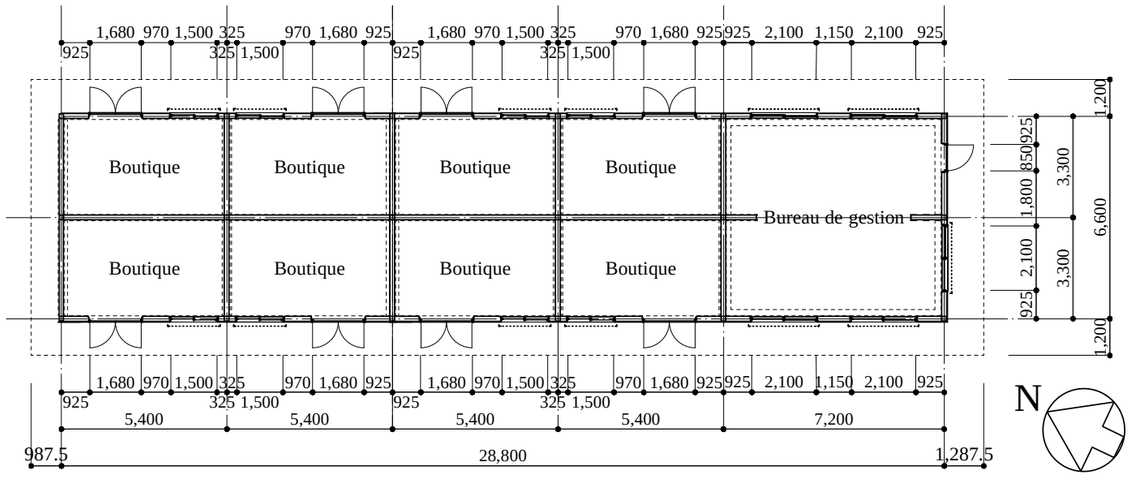


Façade - Nord

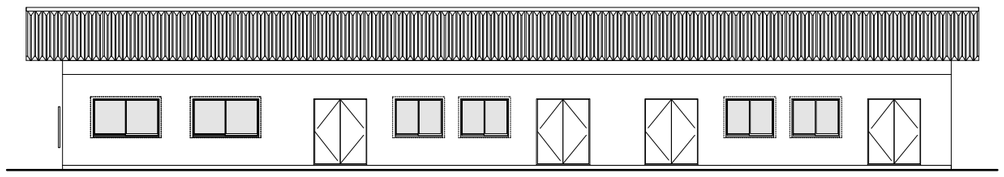


Façade -Est

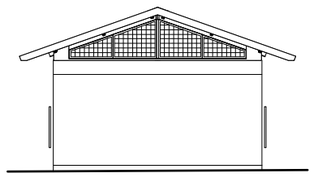
Façade
Bâtiment habits 12



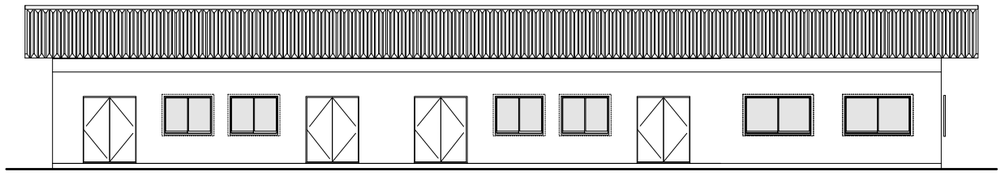
Plan



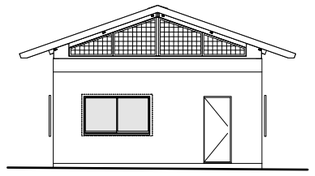
Façade - Sud



Façade - Ouest



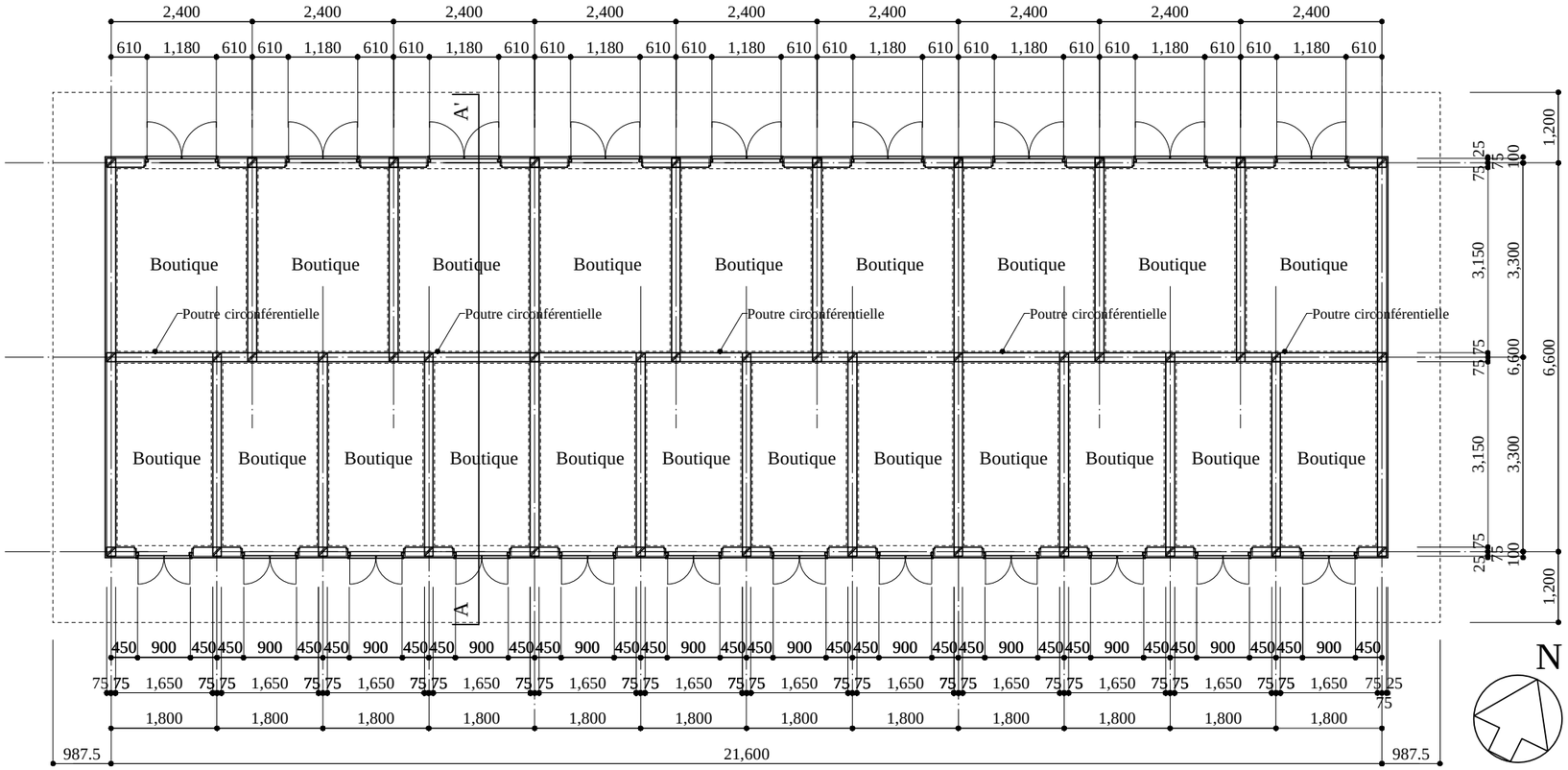
Façade - Sud



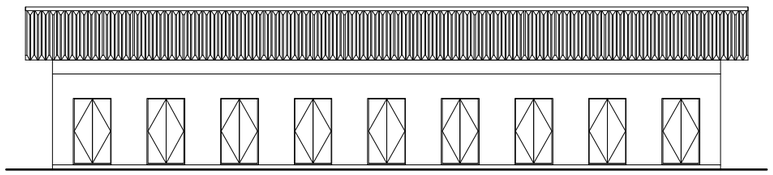
Façade - Ouest

Façade
Bâtiment habits 13

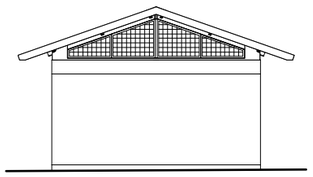
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment habits 12,13	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-10



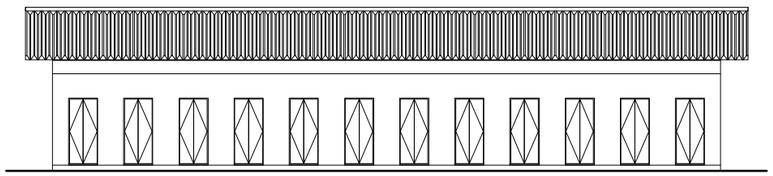
Plan



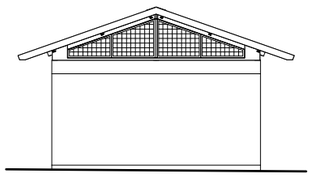
Façade - Nord



Façade -Est

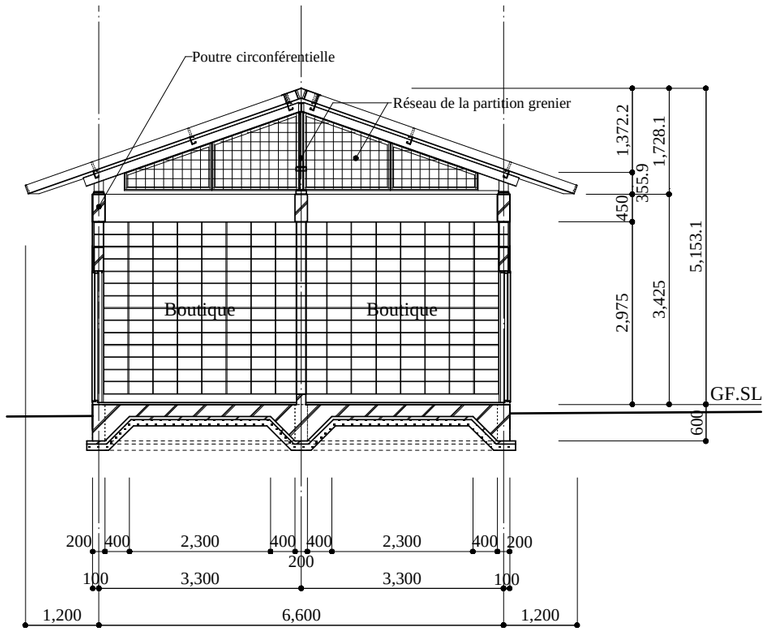


Façade - Sud



Façade - Ouest

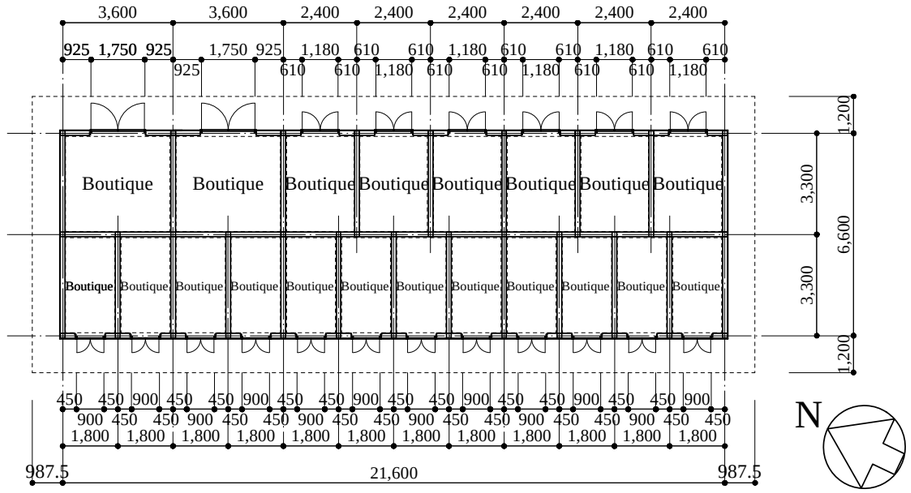
Façade
Echelle: 1/200



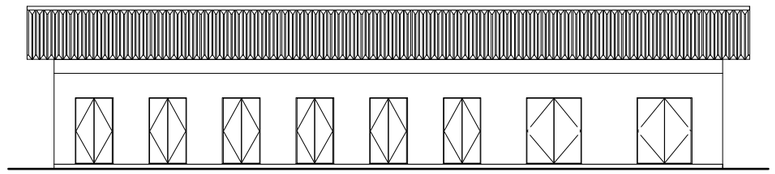
Coupe

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment habits 21	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-11

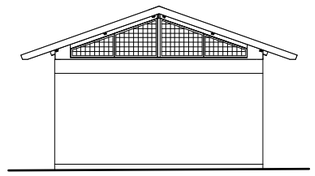
2 - 60



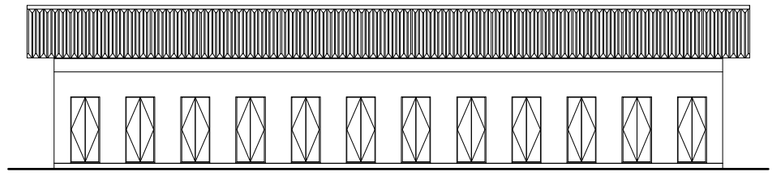
Plan



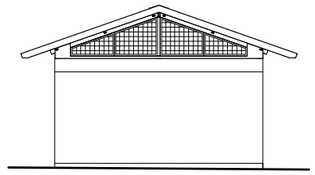
Façade - Nord



Façade -Est

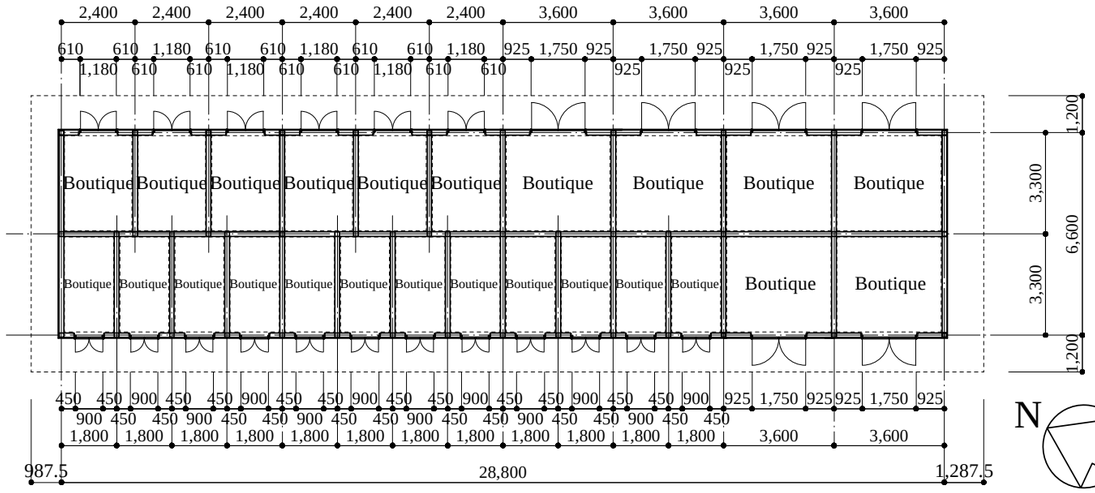


Façade - Nord

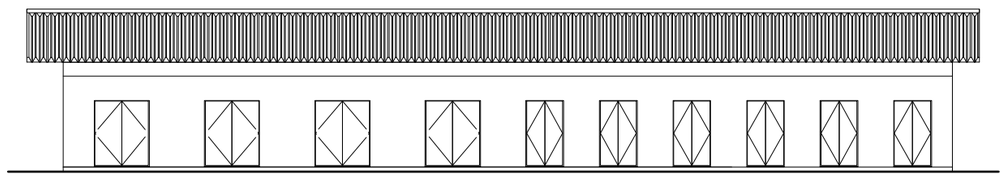


Façade -Est

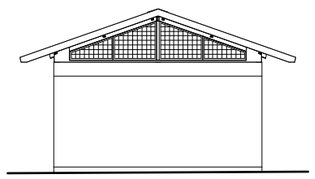
Façade
Bâtiment habits 22



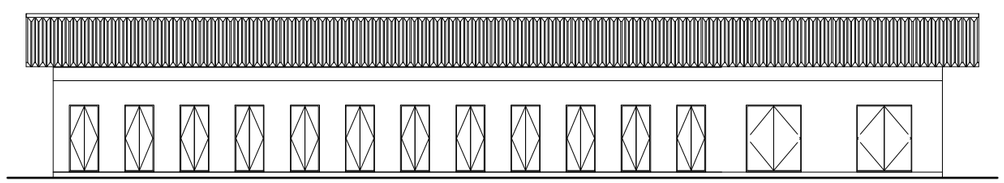
Plan



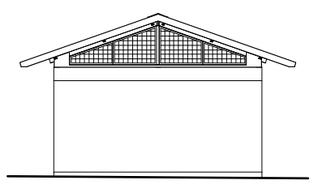
Façade - Sud



Façade - Ouest



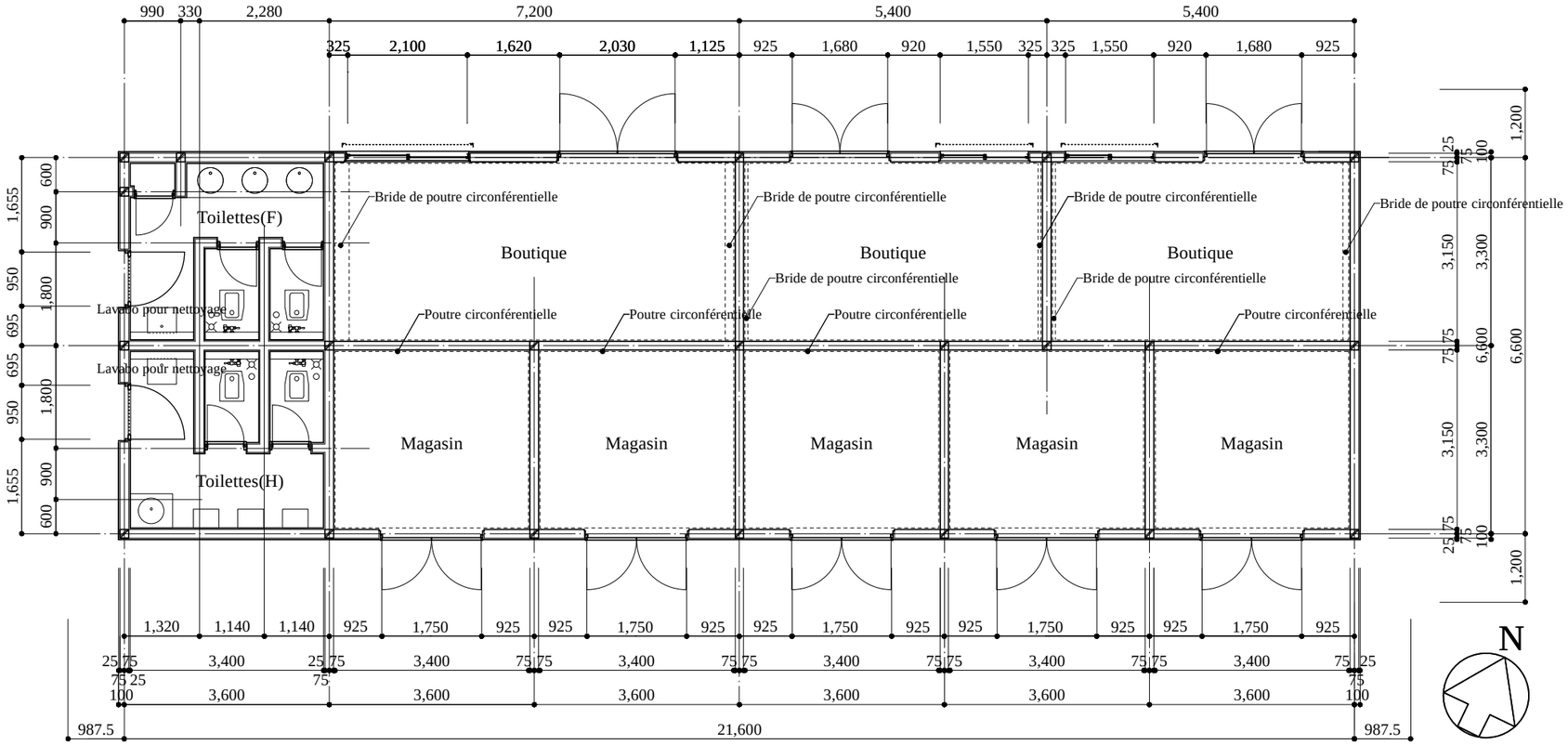
Façade - Sud



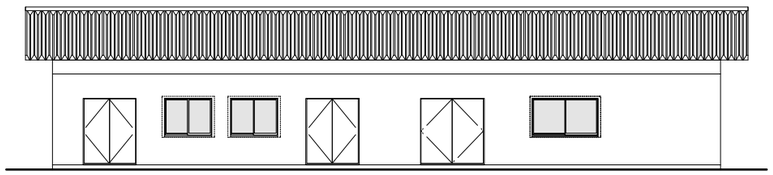
Façade - Ouest

Façade
Bâtiment habits 23

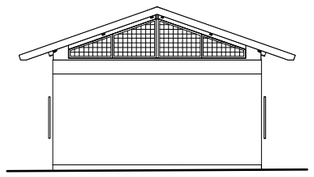
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment habits 22,23	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-12



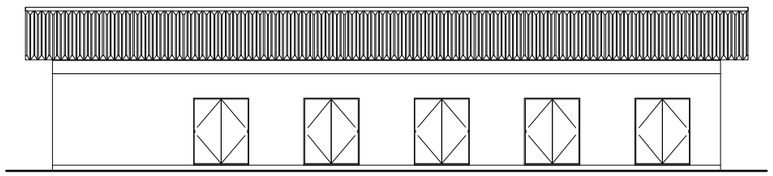
Plan



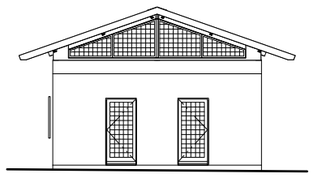
Façade - Nord



Façade -Est

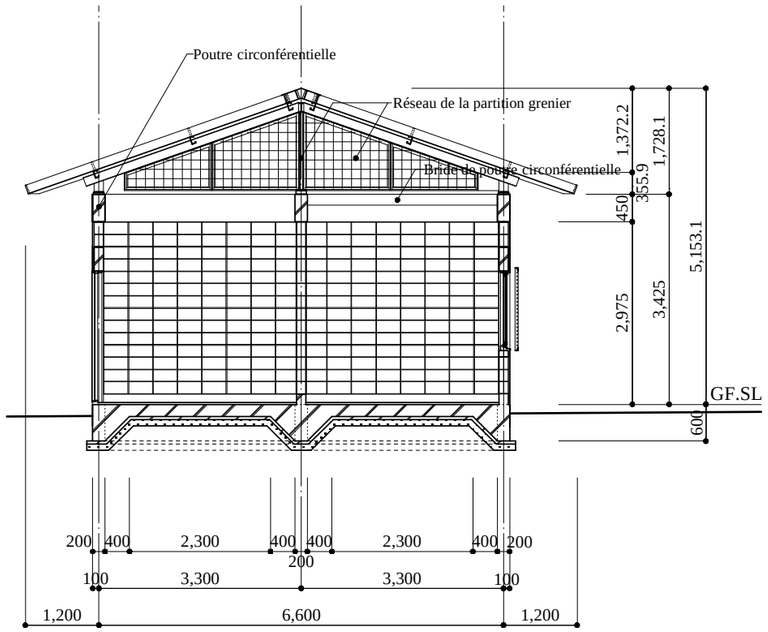


Façade - Sud



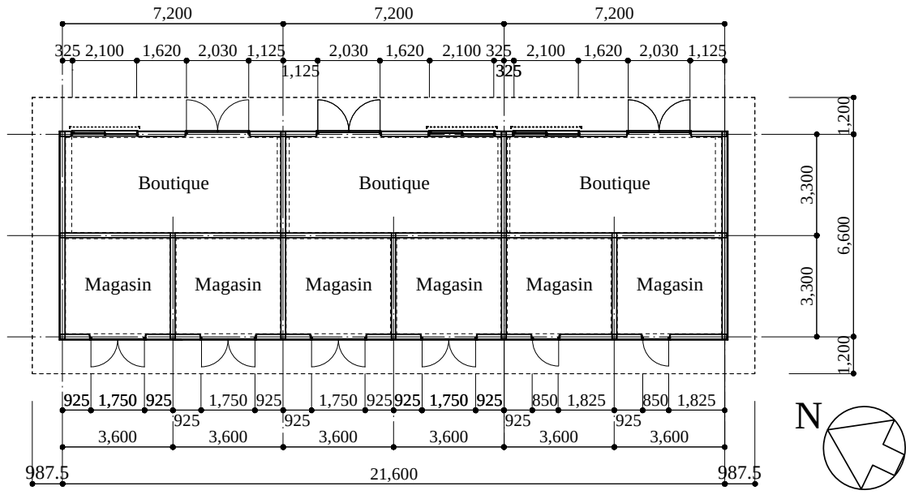
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

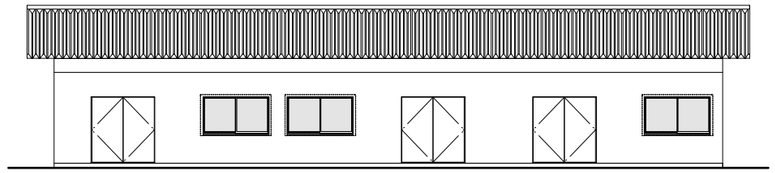


Coupe

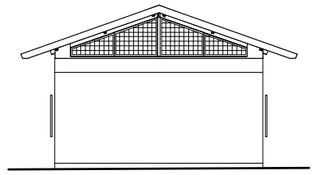
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment habits 31	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-13



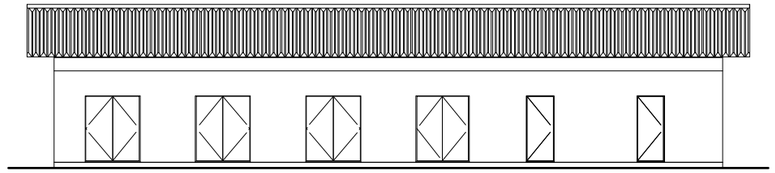
Plan



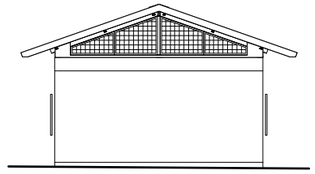
Façade - Nord



Façade -Est

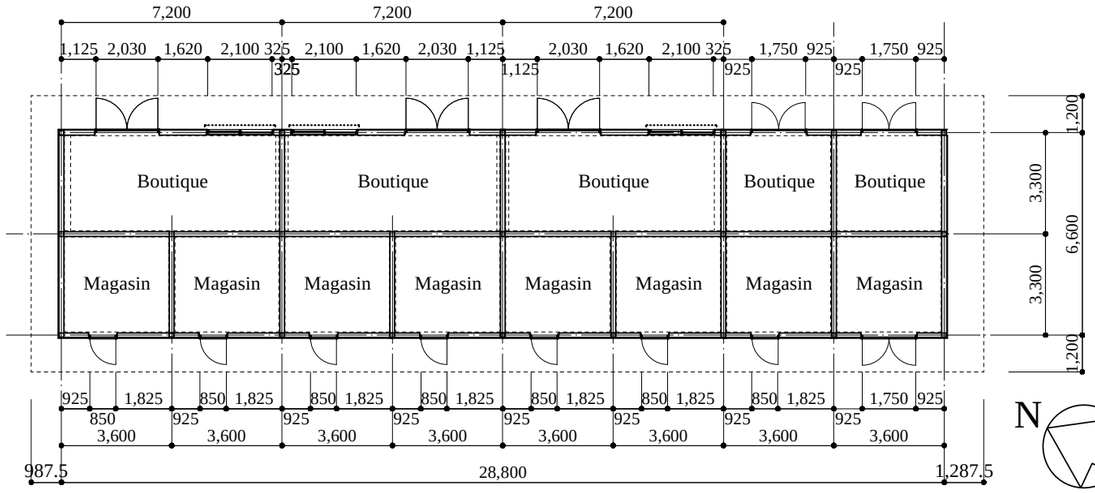


Façade - Nord

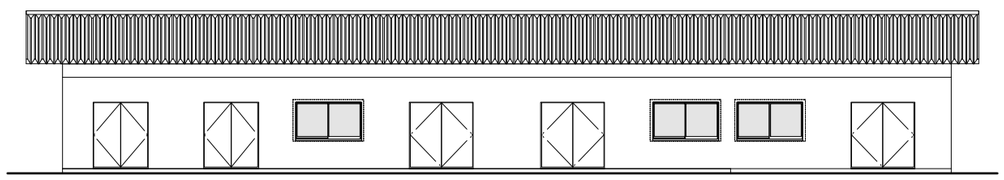


Façade -Est

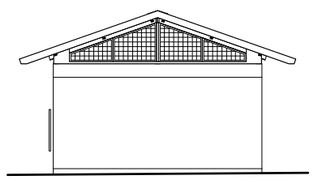
Façade
Bâtiment habits 32



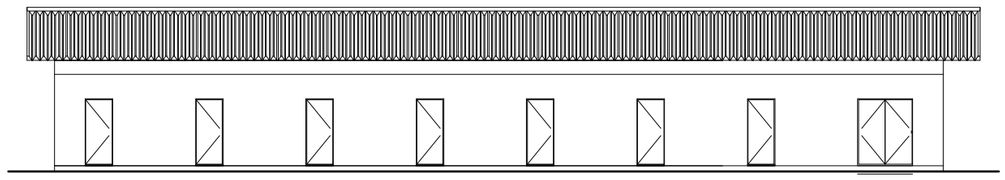
Plan



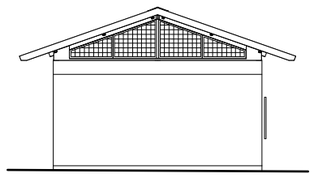
Façade - Sud



Façade - Ouest



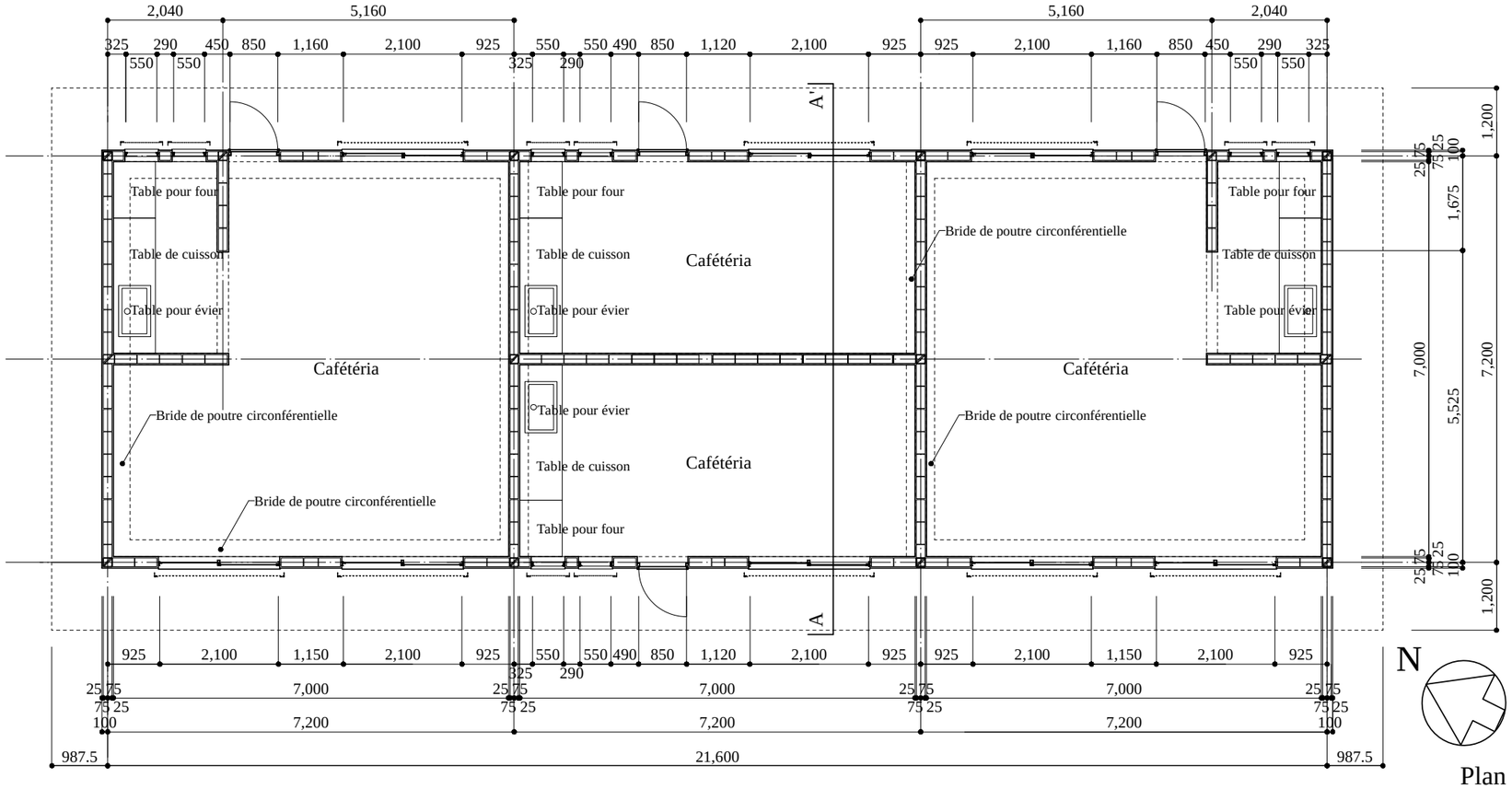
Façade - Sud



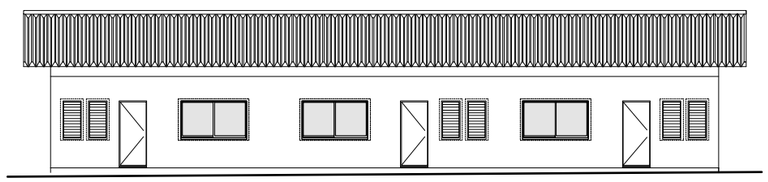
Façade - Ouest

Façade
Bâtiment habits 33

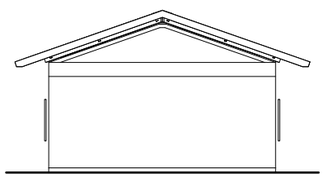
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment habits 32,33	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-14



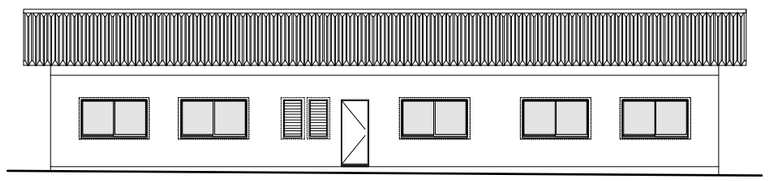
Plan



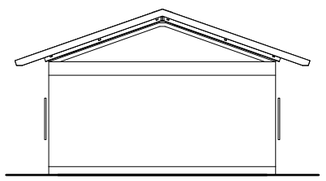
Façade - Nord



Façade -Est

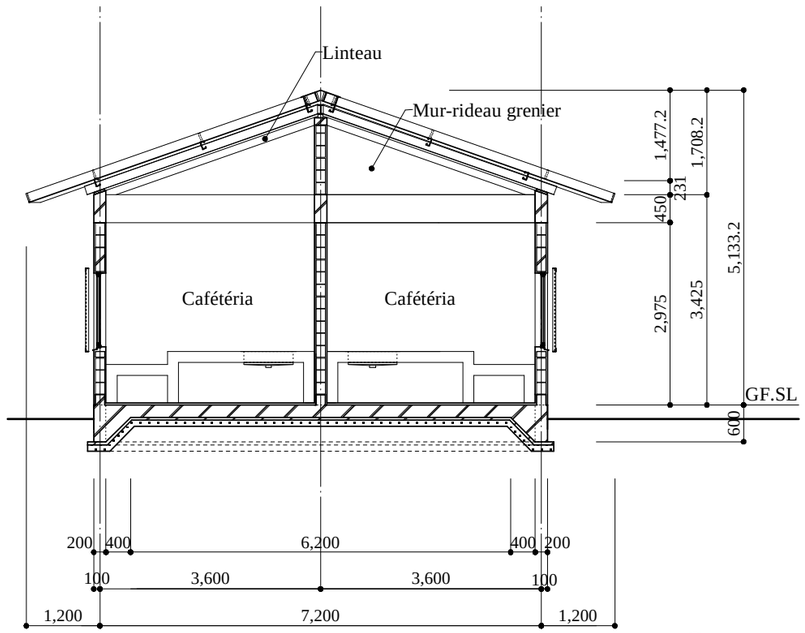


Façade - Sud



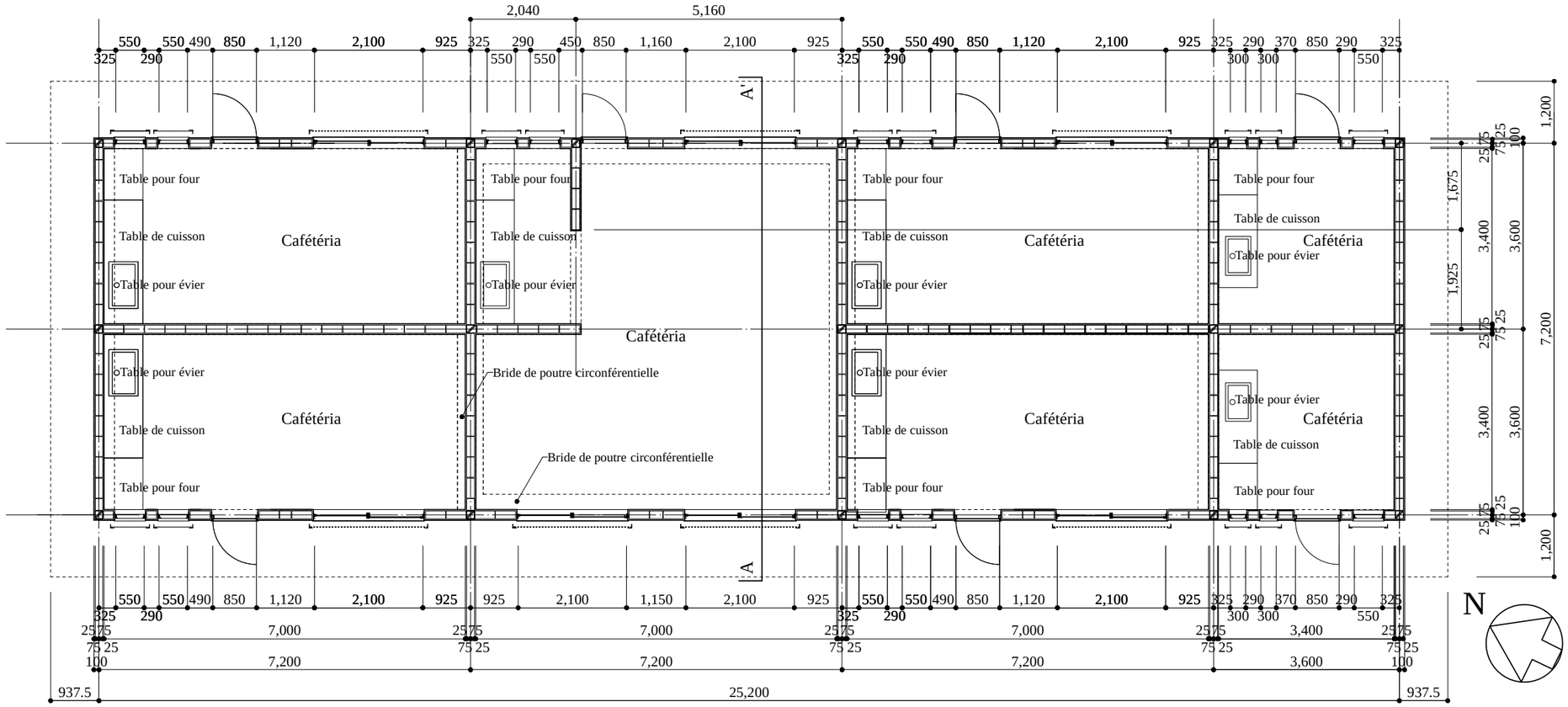
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

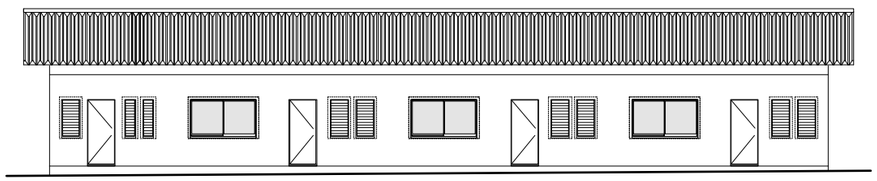


Coupe

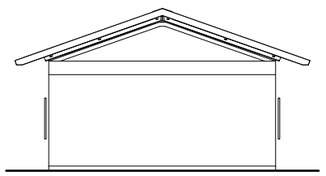
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment cafétérias 1	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-15



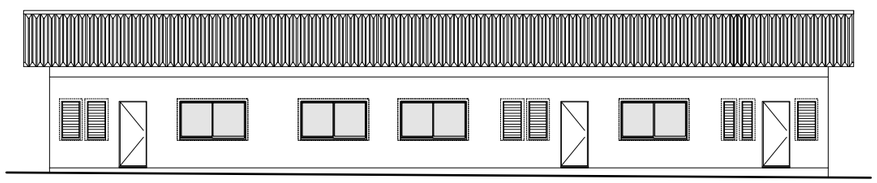
Plan
Plan



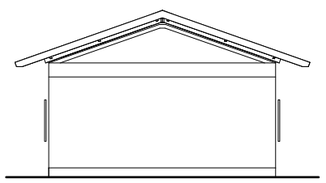
Façade - Nord



Façade -Est

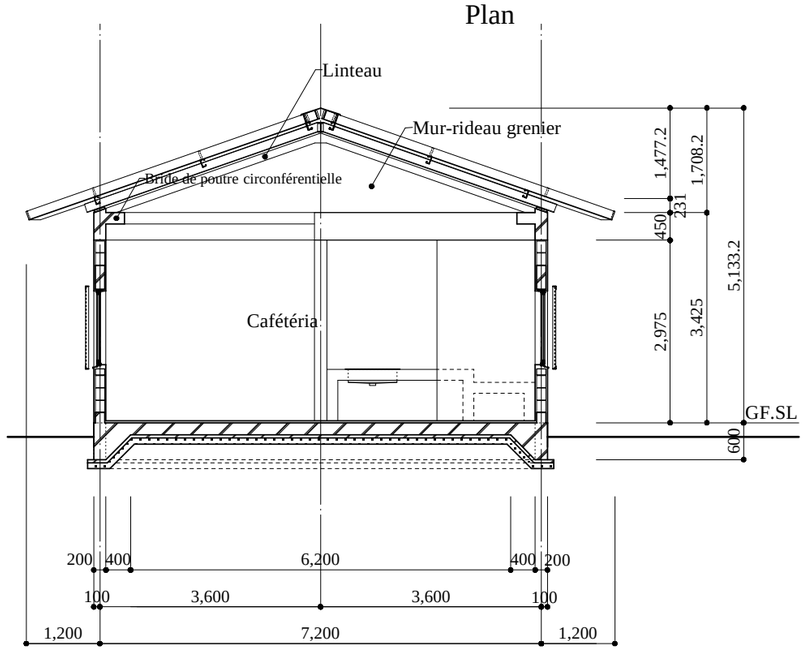


Façade - Sud



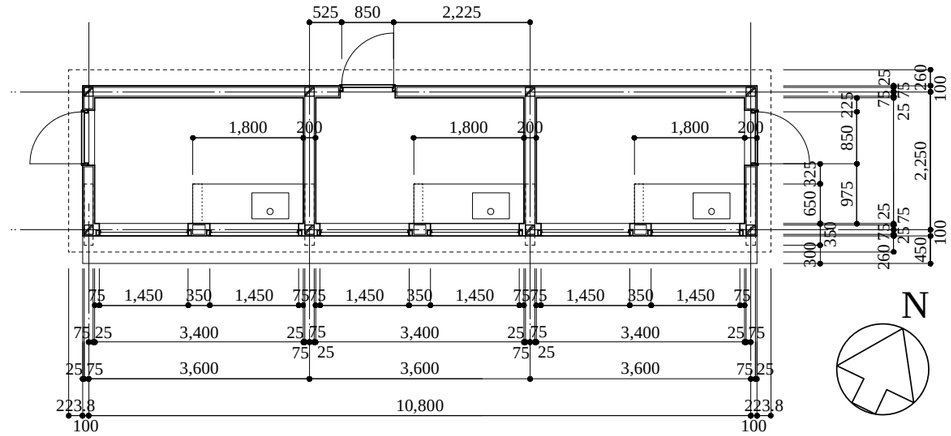
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

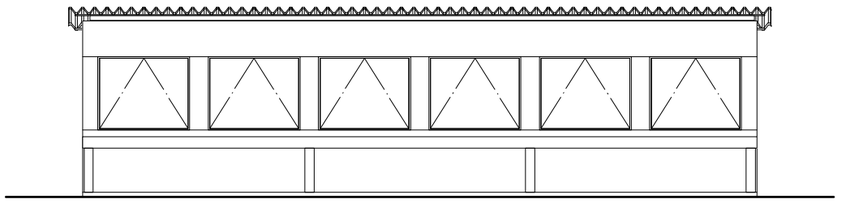


Coupe

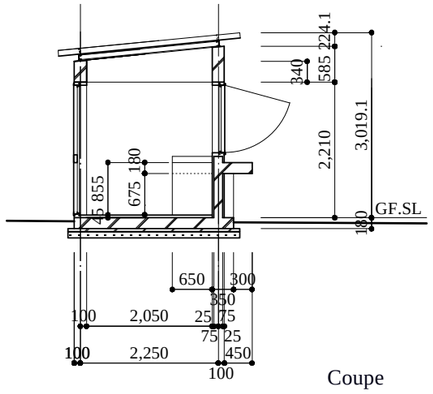
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment cafétérias 2	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-16



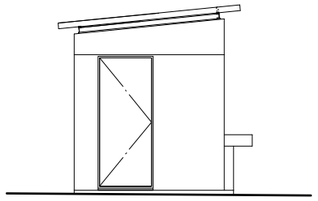
Plan



Façade de la direction de crête

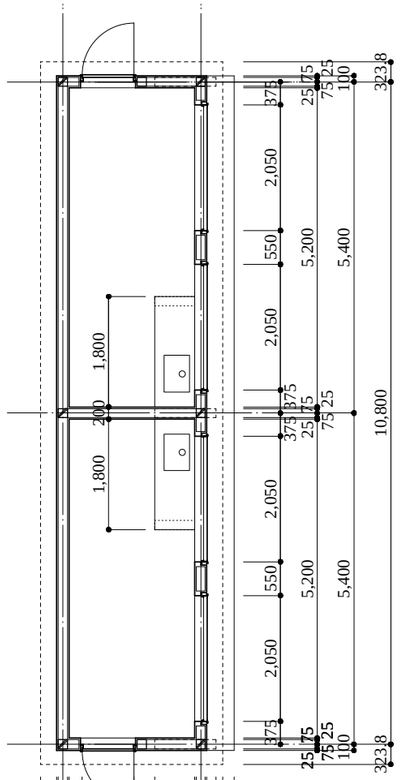


Coupe

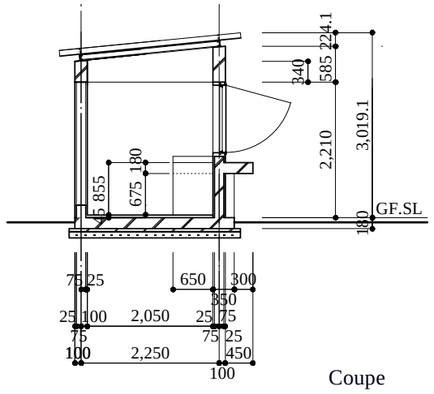


Façade de la direction de durée

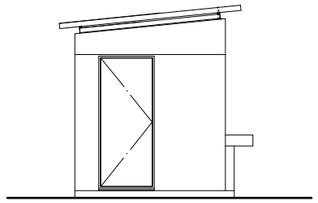
Stands de boissons et d'eau 1



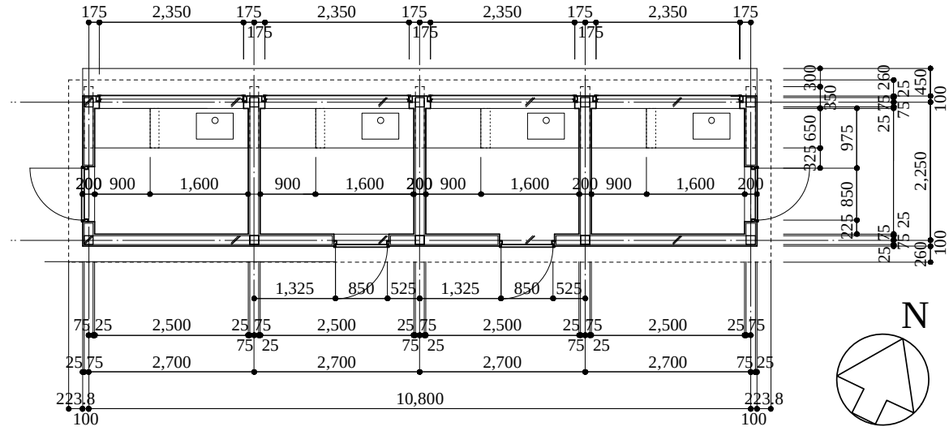
Plan



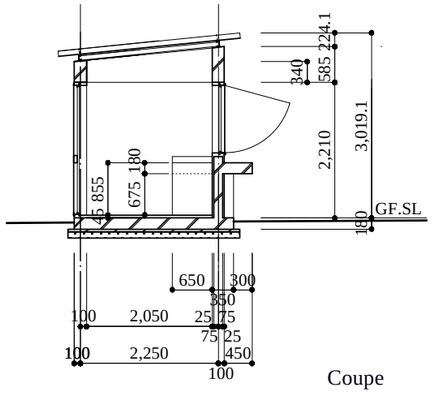
Coupe



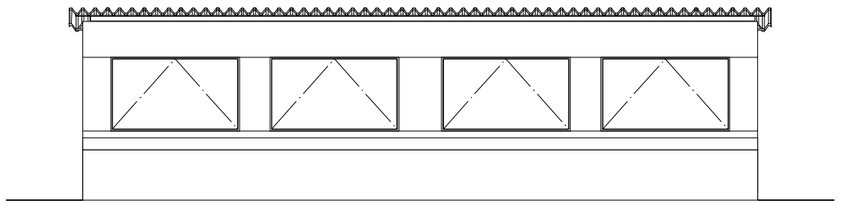
Façade de la direction de durée



Plan

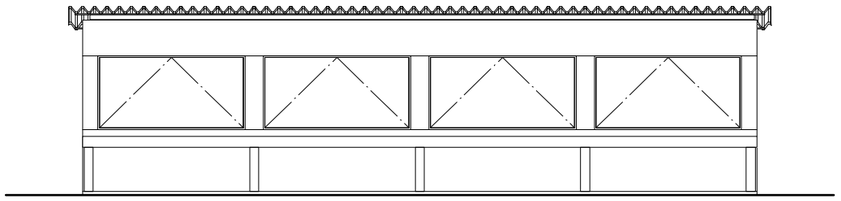


Coupe

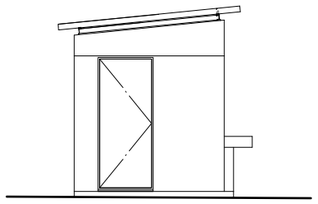


Façade de la direction de crête

Stands de boissons et d'eau 2



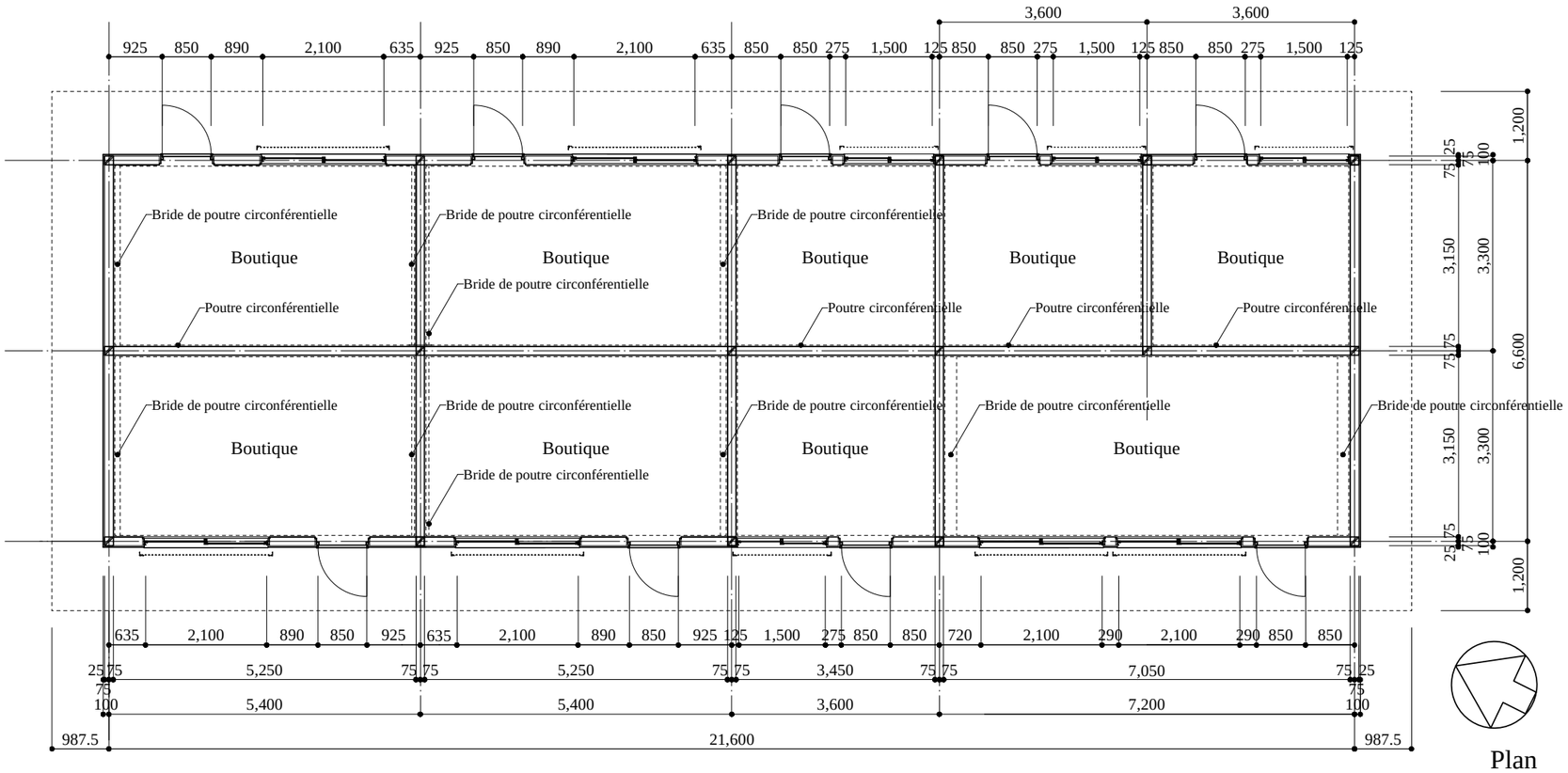
Façade de la direction de crête



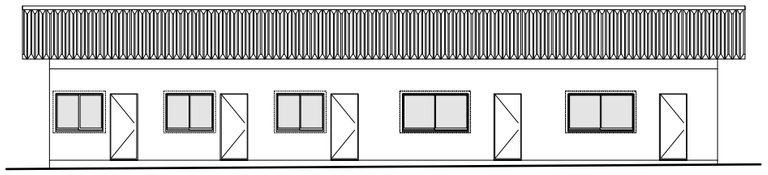
Façade de la direction de durée

Stands de casse-croûte

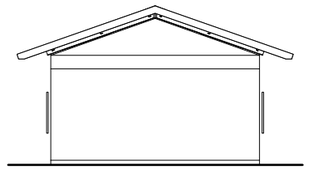
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Stands de casse-croûte, Stands de boissons et d'eau	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-17



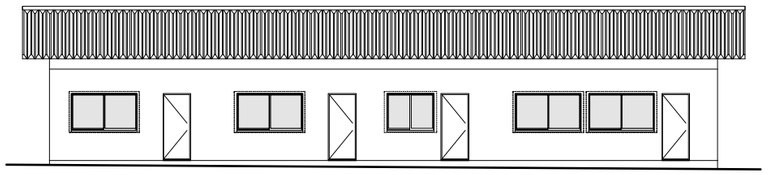
Plan



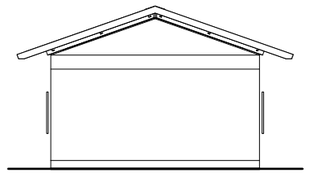
Façade - Nord



Façade -Est

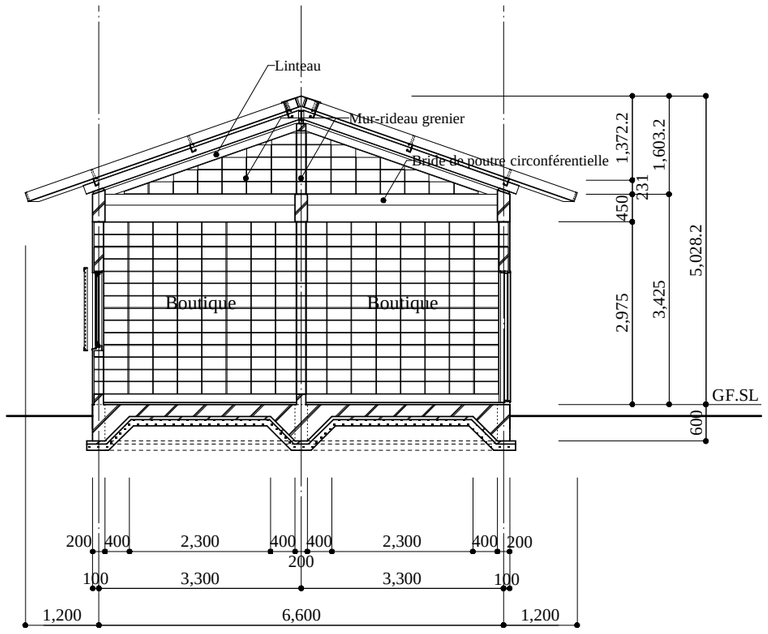


Façade - Sud



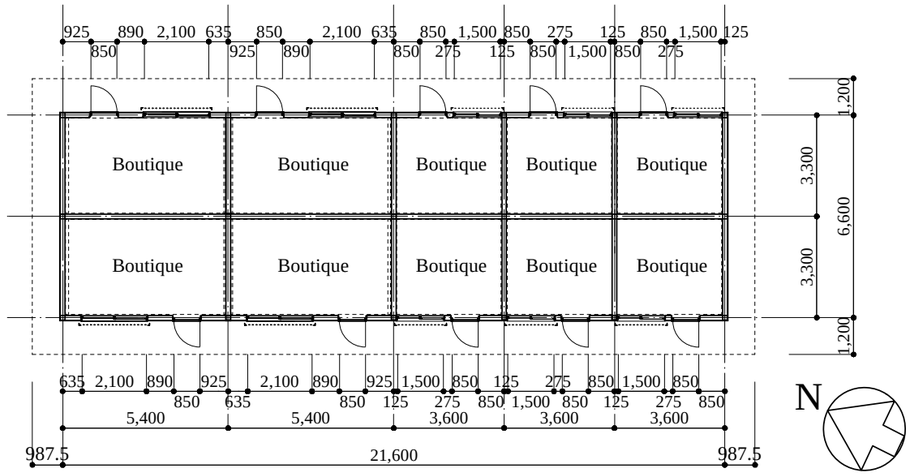
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

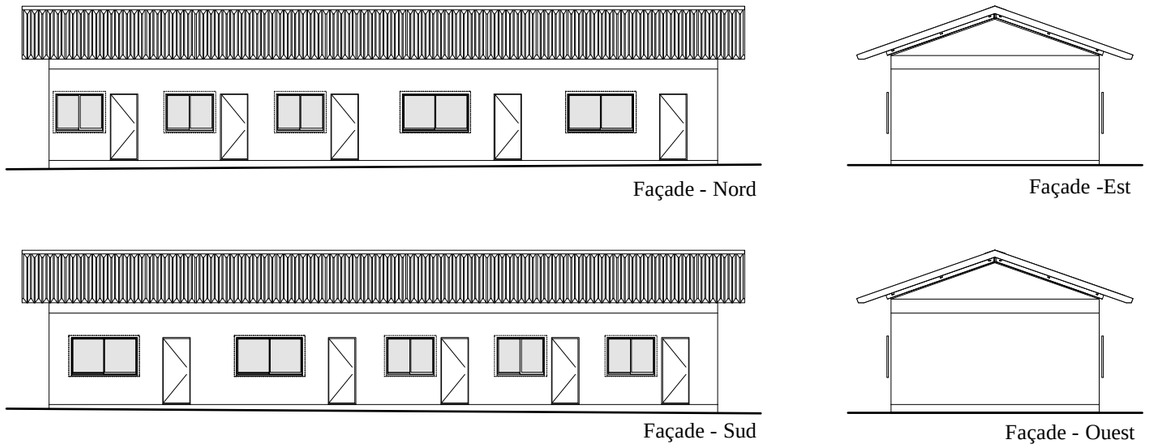


Coupe

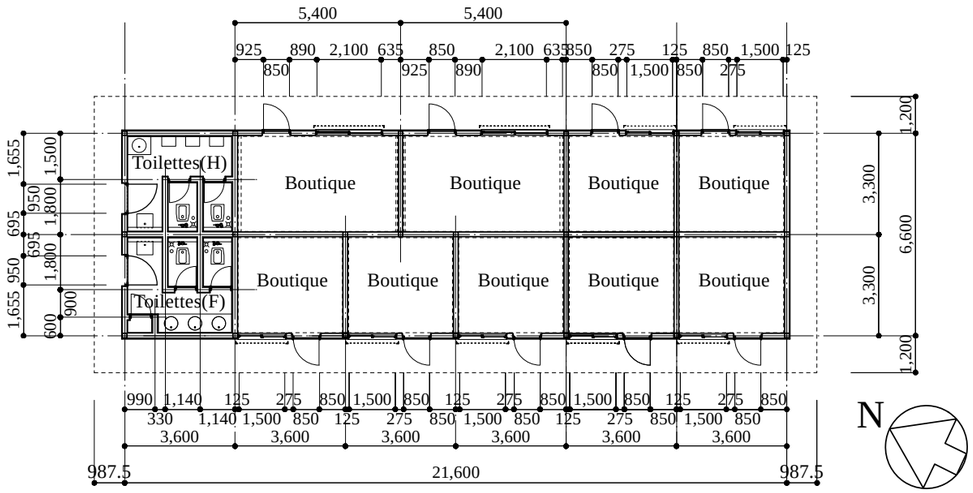
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment confection 11	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-18



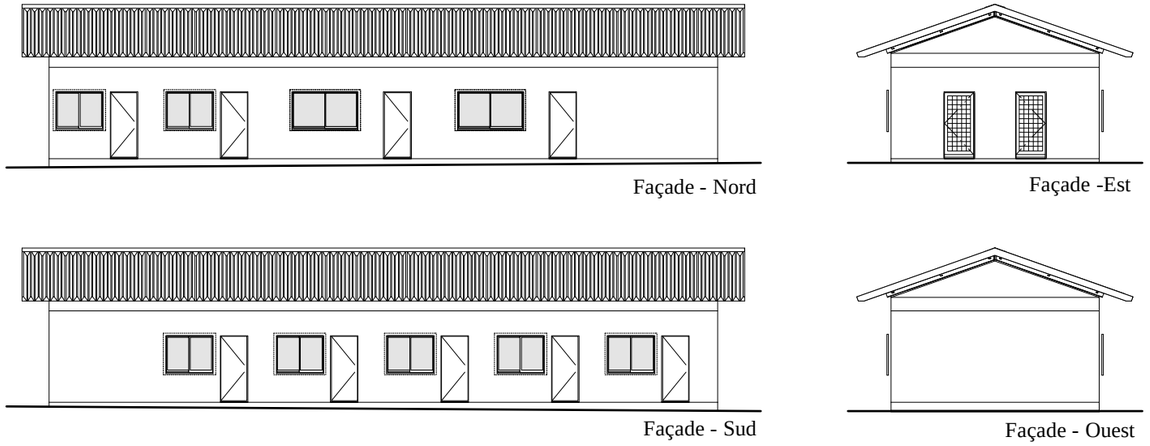
Plan



Façade
Bâtiment confection 12

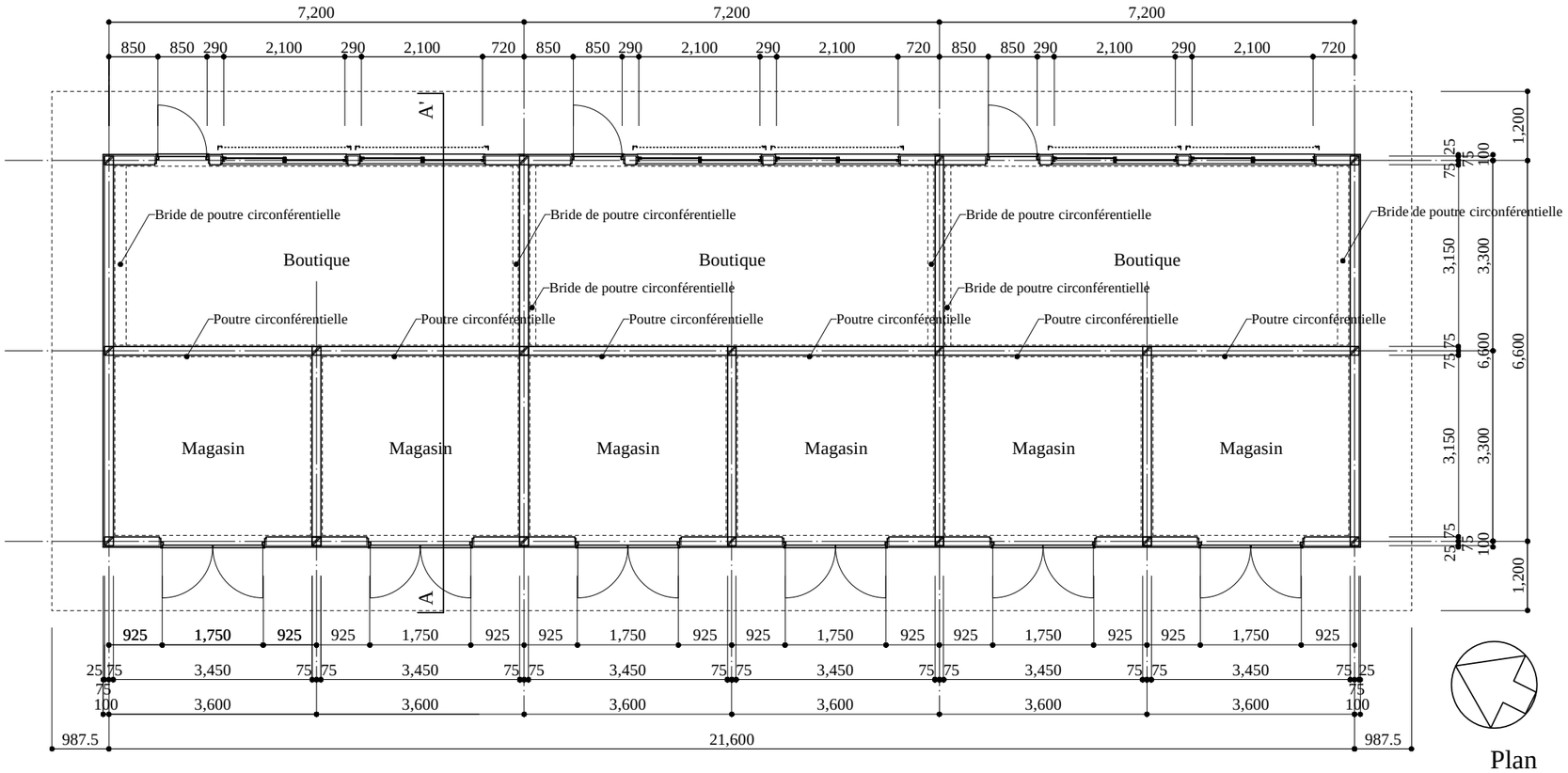


Plan

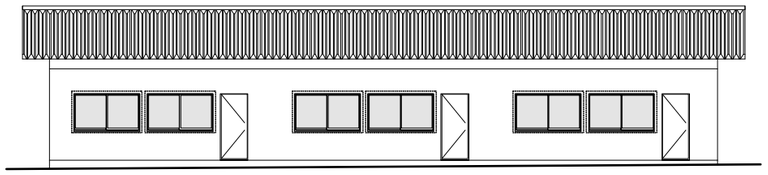


Façade
Bâtiment confection 13

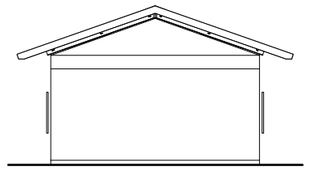
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment confection 12,13	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-19



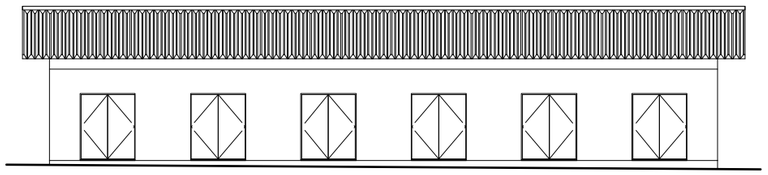
Plan



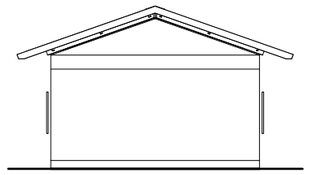
Façade - Nord



Façade -Est

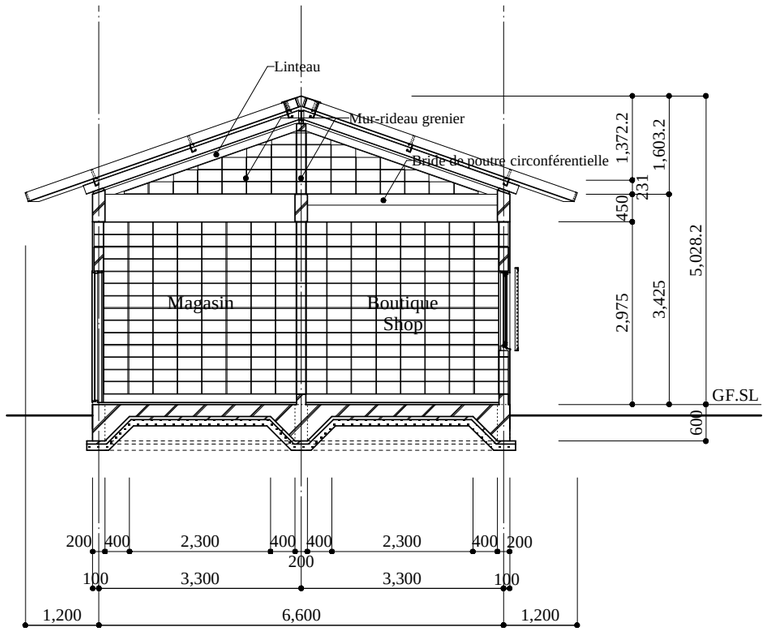


Façade - Sud



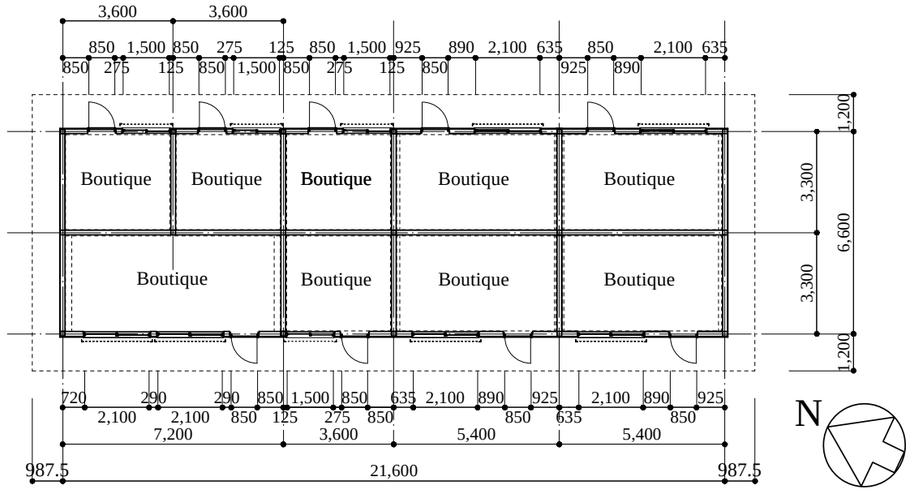
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

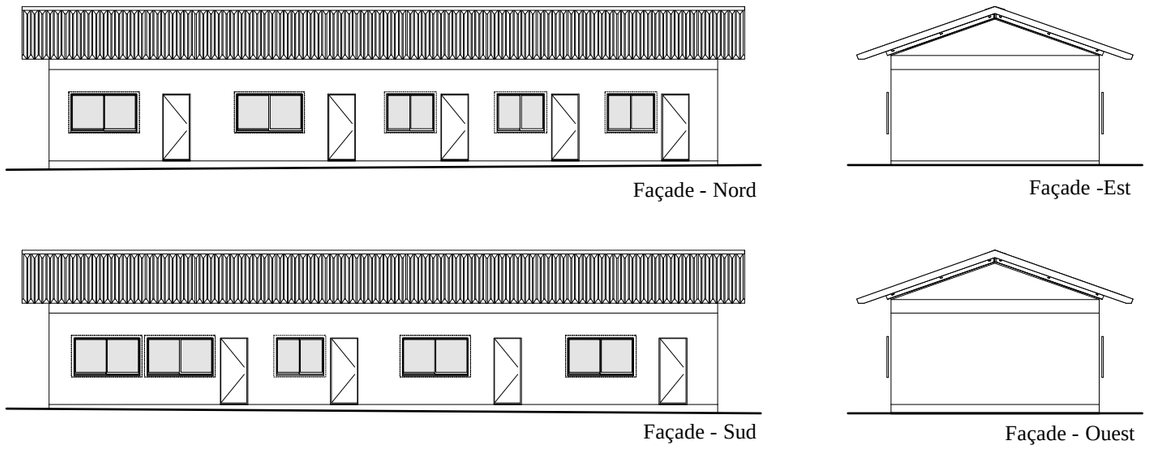


Coupe

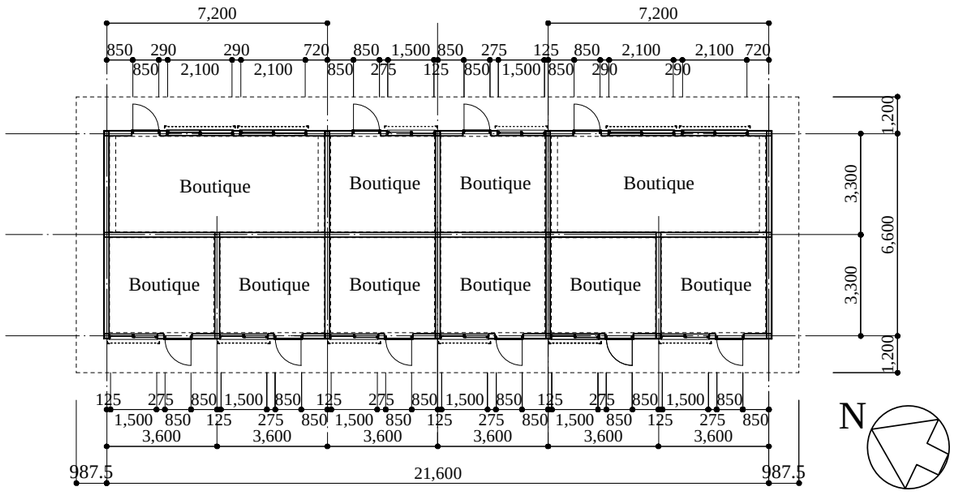
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment confection 21	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-20



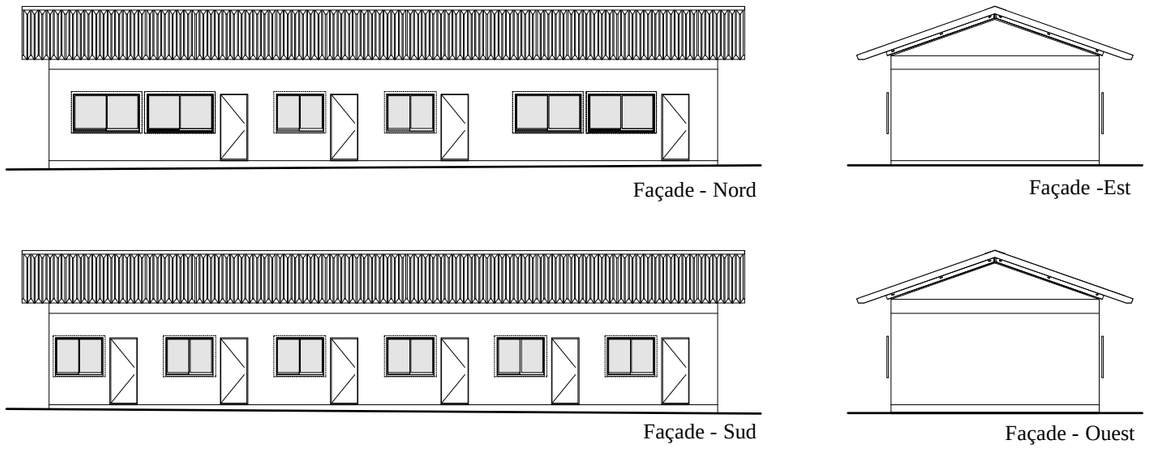
Plan



Façade
Bâtiment confection 22



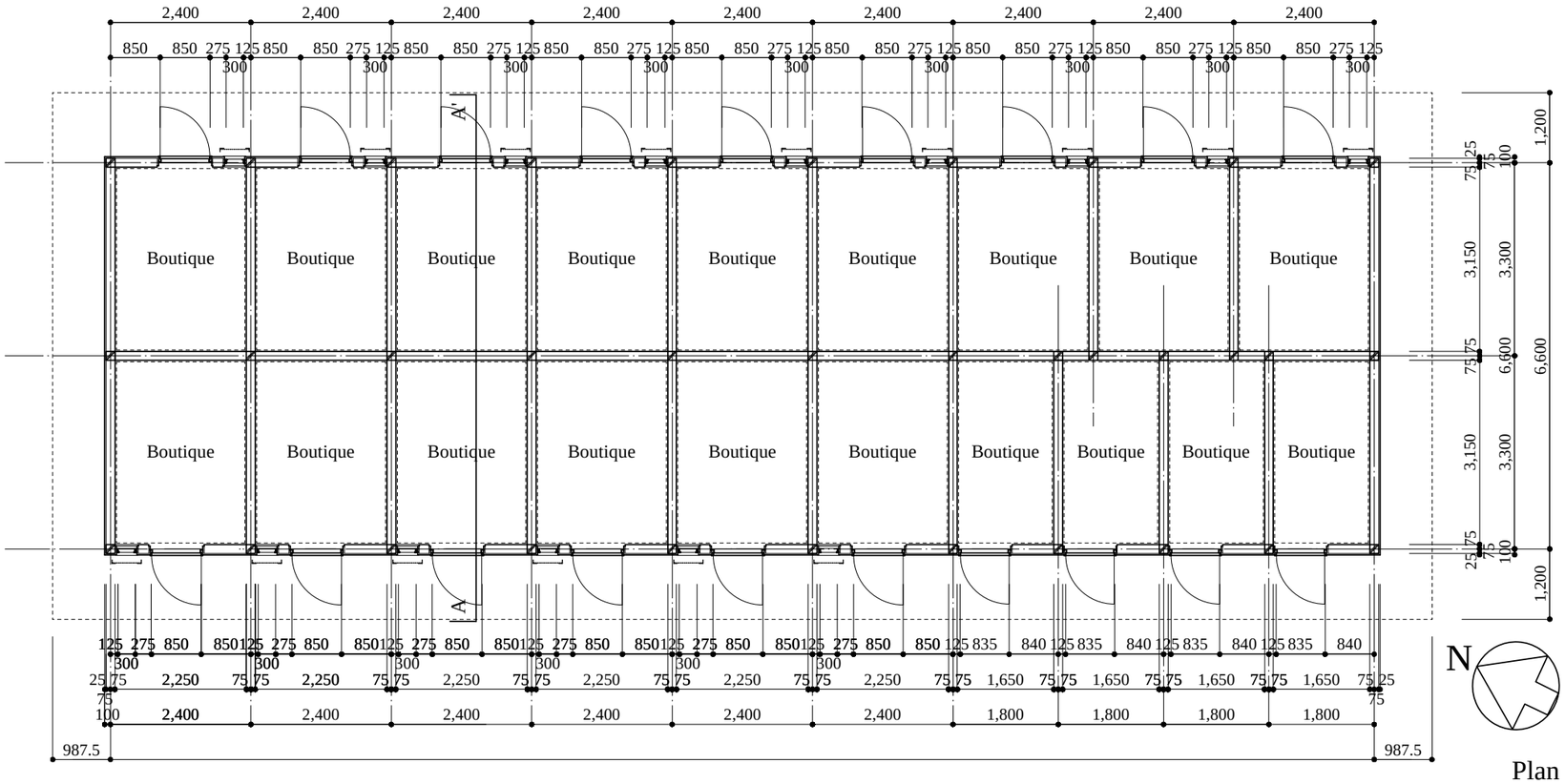
Plan



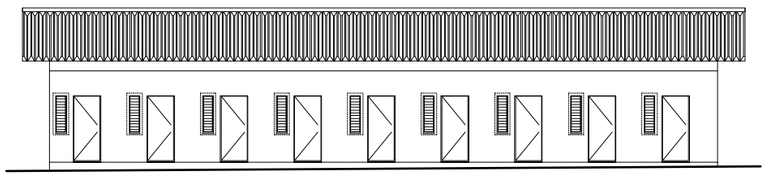
Façade
Bâtiment confection 23

2 - 70

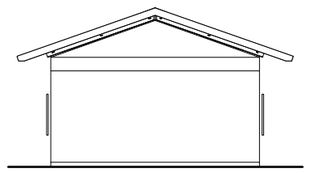
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment confection 22,23	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-21



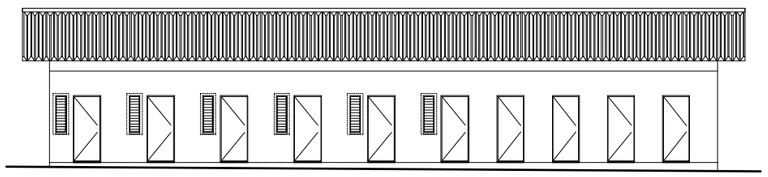
Plan



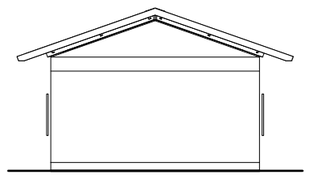
Façade - Nord



Façade -Est

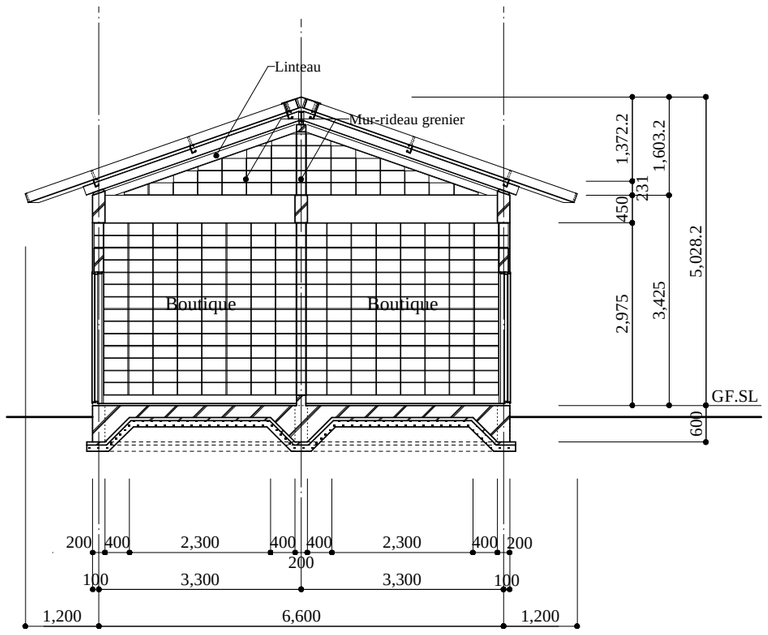


Façade - Sud



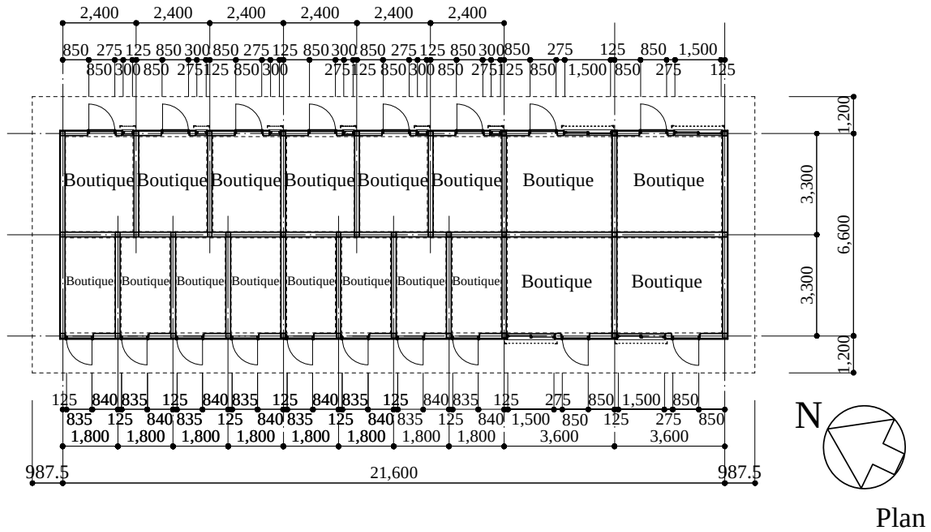
Façade - Ouest

Façade
Echelle: 1/200

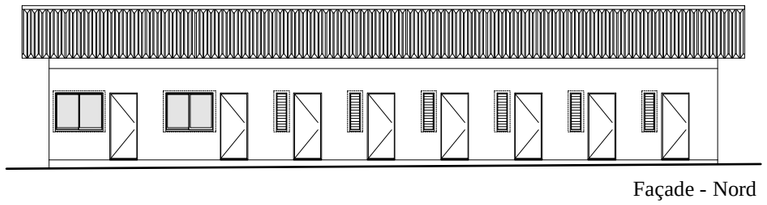


Coupe

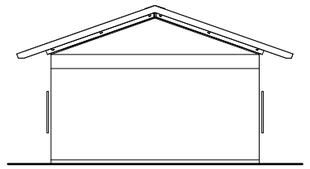
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment confection 31	Echelle (sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-22



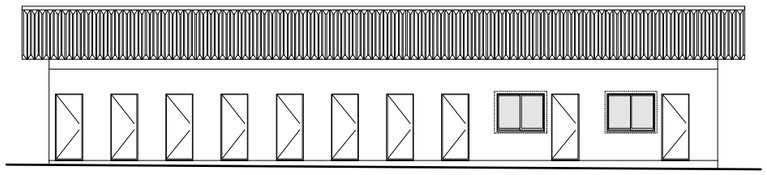
Plan



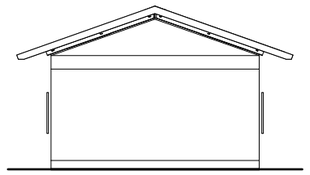
Façade - Nord



Façade -Est

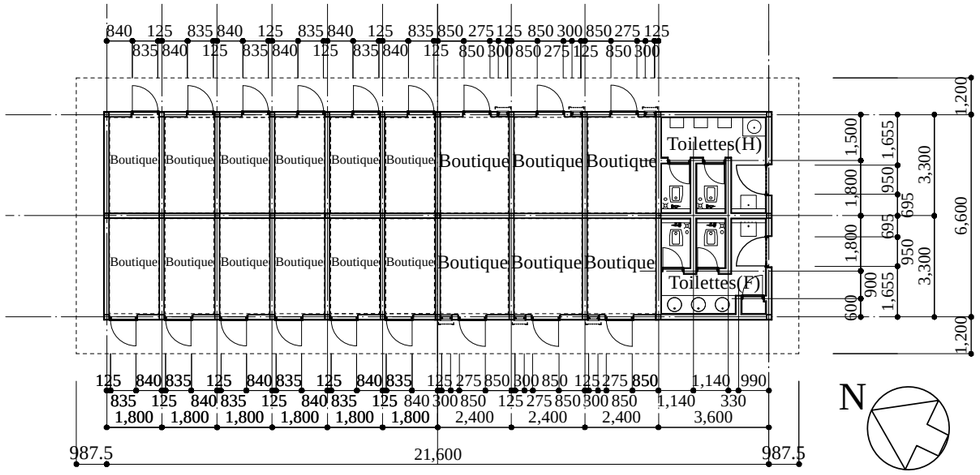


Façade - Sud

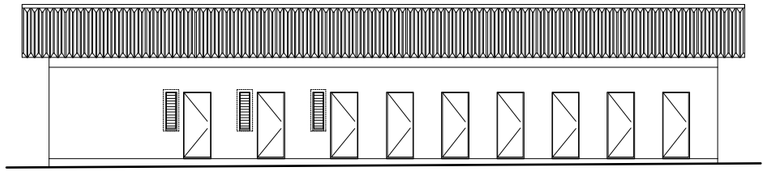


Façade - Ouest

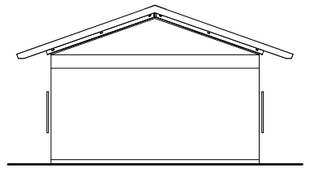
Façade
Bâtiment confection 32



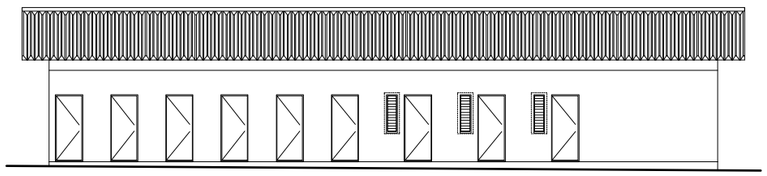
Plan



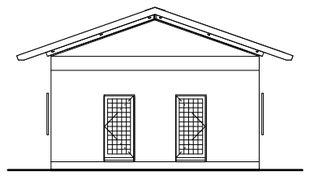
Façade - Nord



Façade -Est



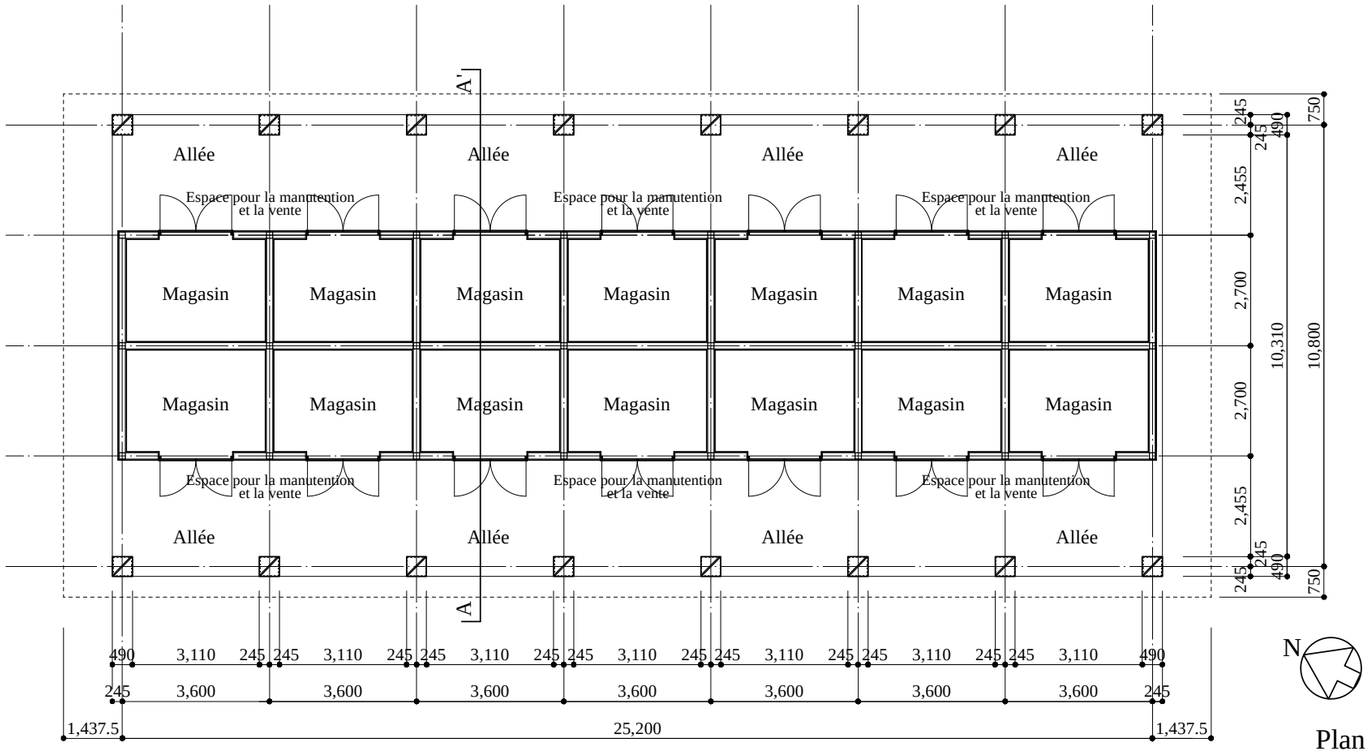
Façade - Sud



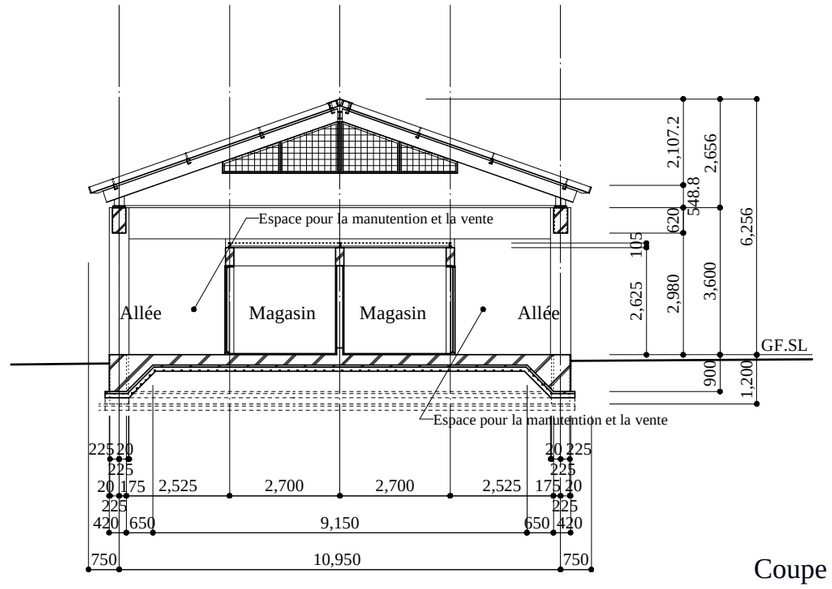
Façade - Ouest

Façade
Bâtiment confection 33

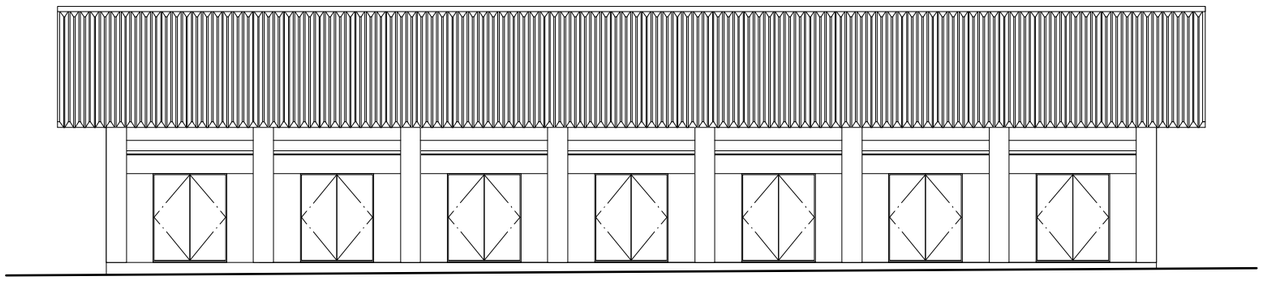
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment confection 32,33	Echelle(sauf mention contraire) 1/300	Plan No. Marché Central-23



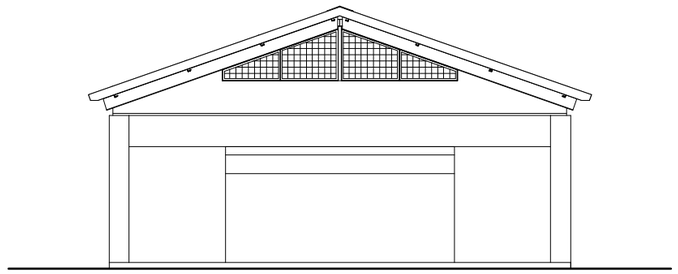
Plan



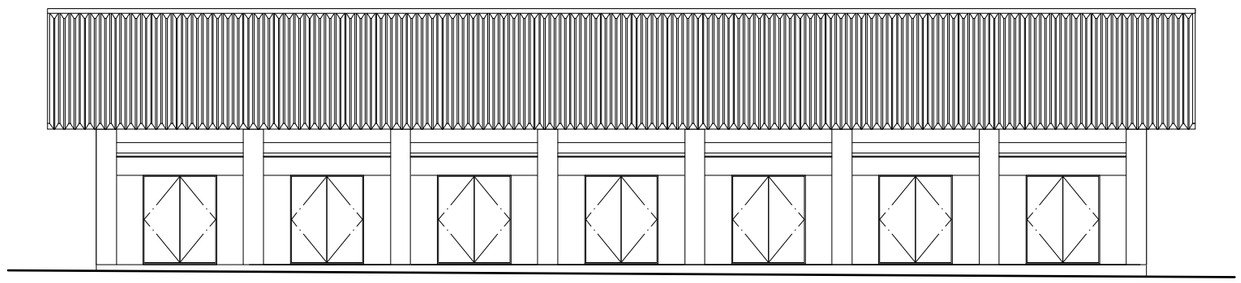
Coupe



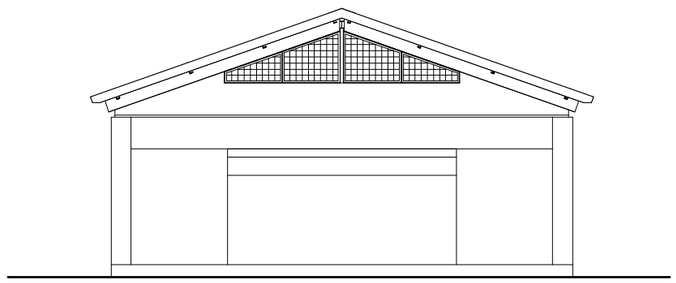
Façade - Nord



Façade -Est

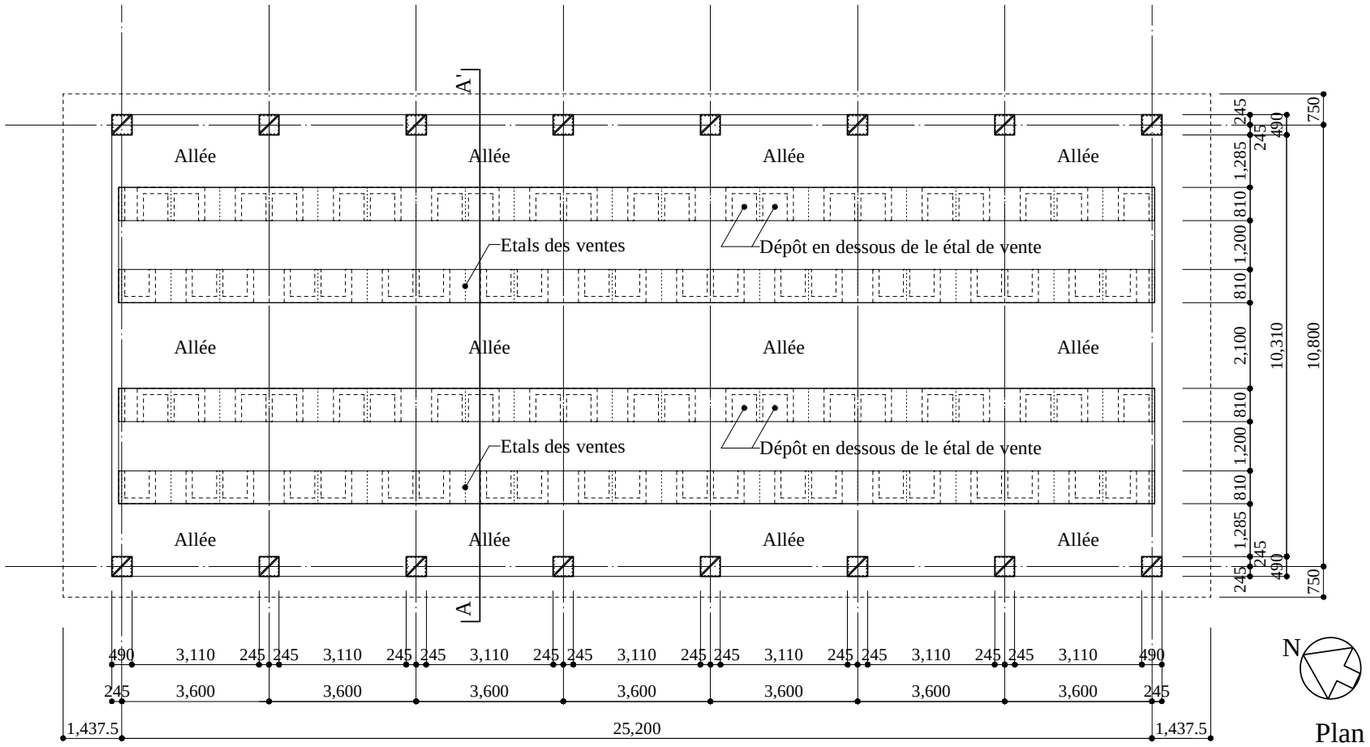


Façade - Sud

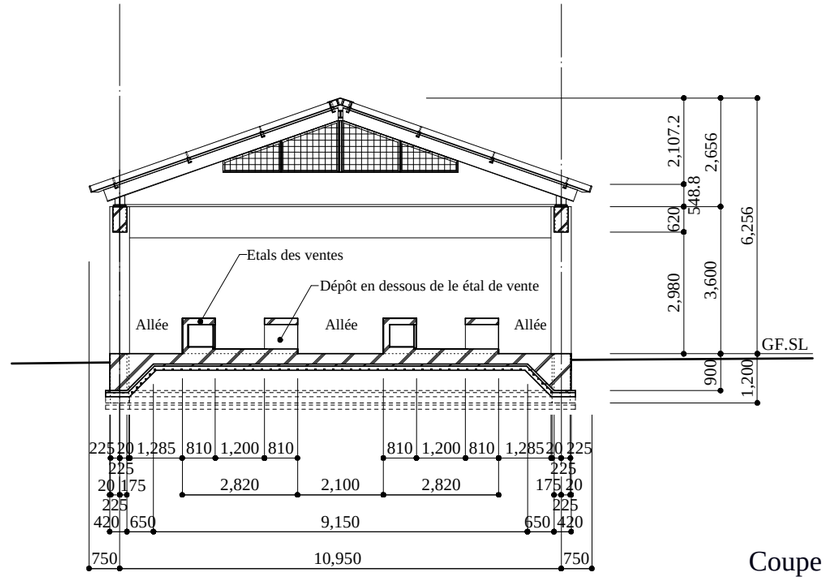


Façade - Ouest

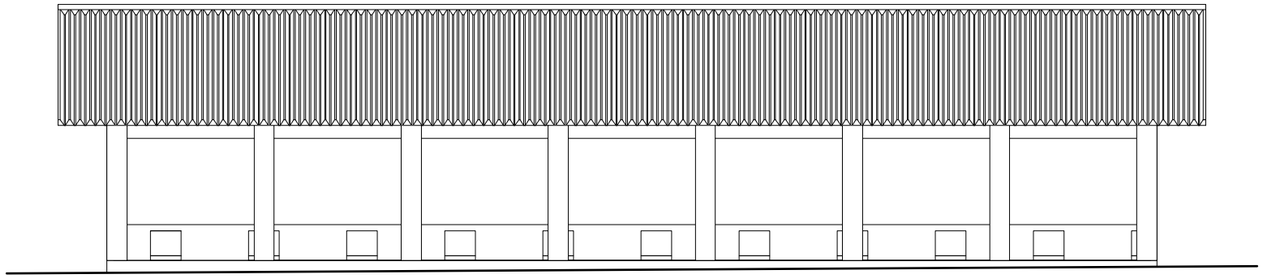
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment produits fumés 1	Echelle(sauf mention contraire) 1/200	Plan No. Marché Central-24



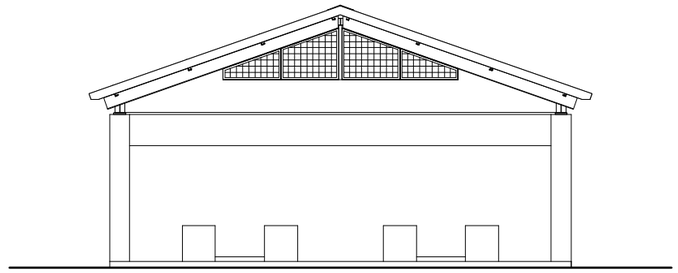
Plan



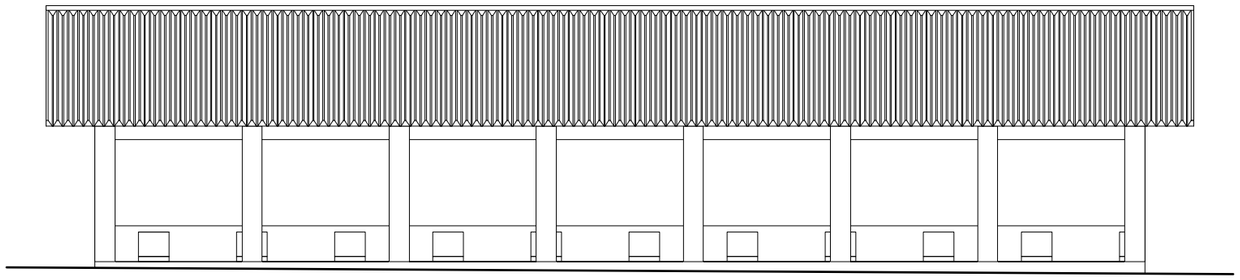
Coupe



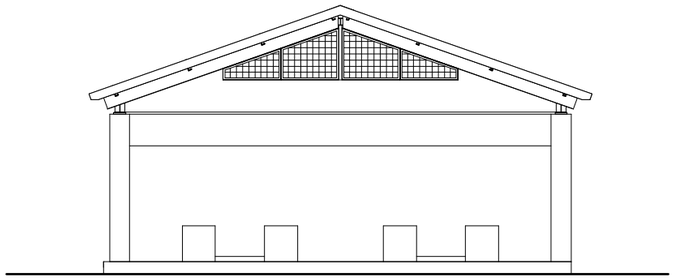
Façade - Nord



Façade -Est

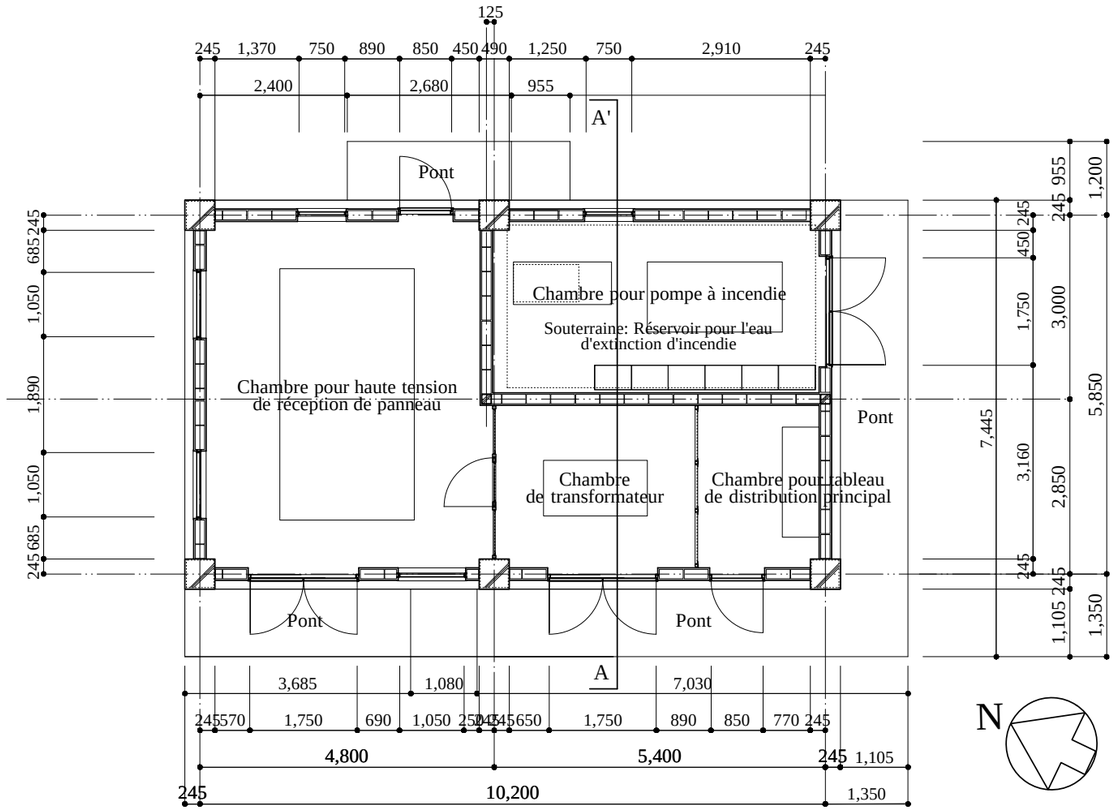


Façade - Sud

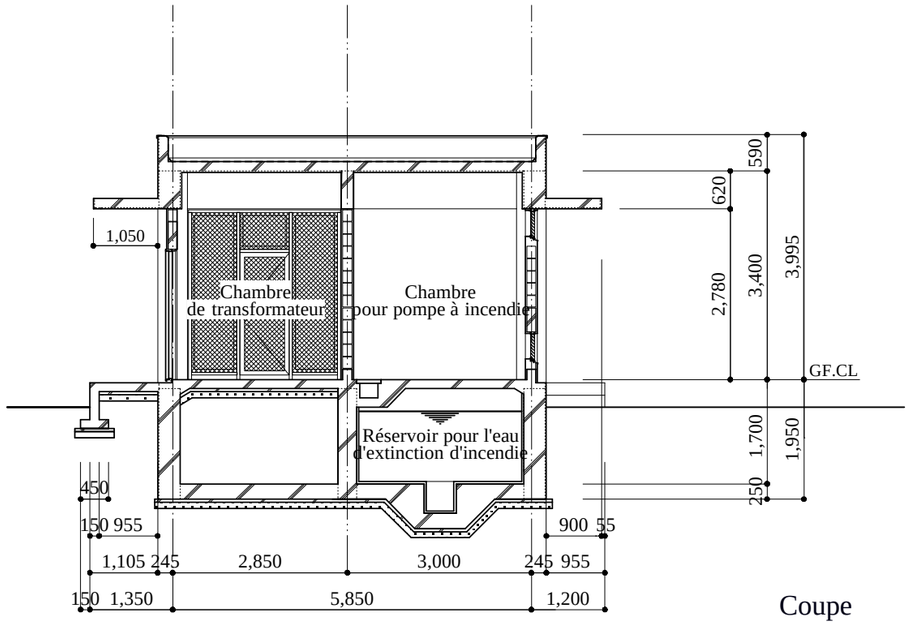


Façade - Ouest

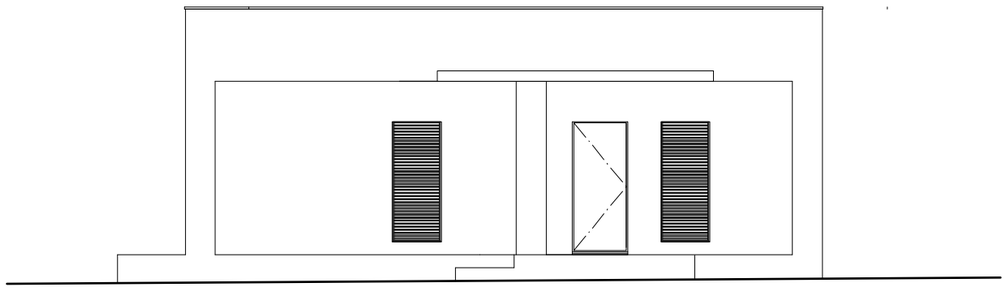
Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Bâtiment produits fumés 2	Echelle(sauf mention contraire) 1/200	Plan No. Marché Central-25



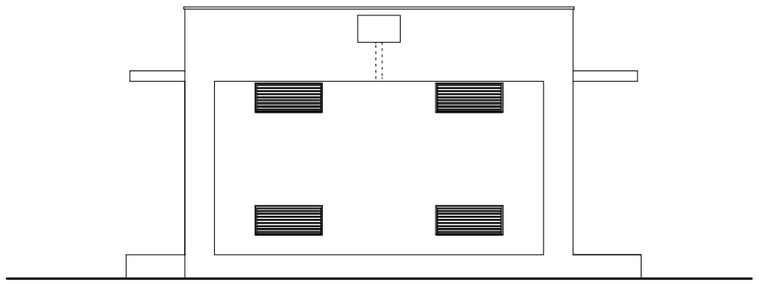
Plan



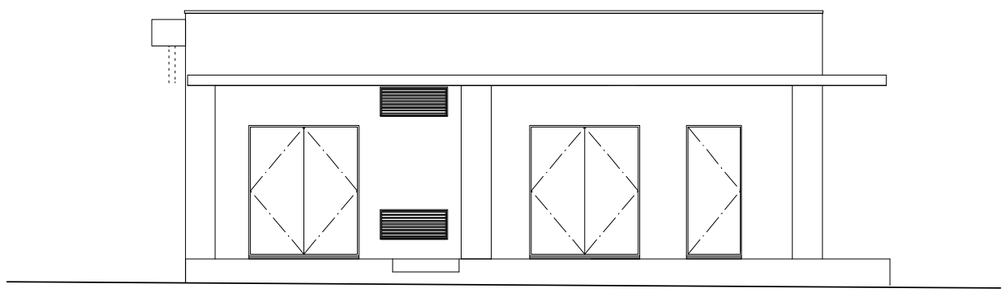
Coupe



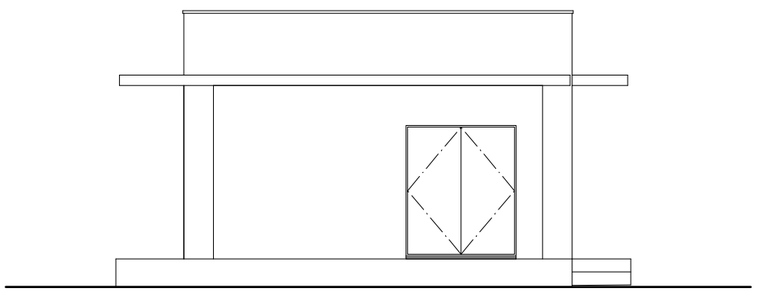
Façade -Est



Façade - Nord



Façade - Ouest



Façade - Sud

Remarques/Notes	Titre du projet: Projet de construction de l'installation manutention du poisson et du marché central pour le développement de la zone commerciale de la ville de Sassandra	Titre du plan: Sous-station	Echelle(sauf mention contraire) 1/150	Plan No. Marché Central-26

2-2-4 Plan d'exécution

2-2-4-1 Principes d'exécution

Les travaux du présent Projet seront exécutés suivant les principes de base indiqués ci-dessous.

i) La supervision de l'exécution prendra dûment en compte les durées nécessaires à l'obtention des différents permis et autorisations, les méthodes de construction adéquates, les moments de fourniture des matériaux, ainsi que les mesures de sécurité, afin que l'exécution soit achevée dans le délai prescrit.

ii) En raison de la forte circulation sur la route face au nouveau marché central, une attention particulière sera consacrée à la sécurité lors des arrivées et départs des chargements de terre et de sable.

iii) Les environs du débarcadère sont une zone centrale de la ville, où se trouve notamment le centre culturel. Toutes les mesures de sécurité possibles seront prises.

iv) Un appui sera apporté pour une mise en œuvre sûre des éléments à la charge de la partie ivoirienne, y compris les mesures de remboursement d'impôt et d'exonération fiscale, ainsi que pour une mise en place rapide du système d'exploitation de chaque installation.

v) La sélection et la fourniture des matériaux et de l'équipement nécessaires seront effectuées en fonction de la facilité de maintenance et de gestion, de la longévité et de la disponibilité sur place.

vi) Il sera tenu compte des conditions du transport domestique des matériaux et de l'équipement, ainsi que des conditions des communications, car la ville de Sassandra est éloignée de la capitale.

2-2-4-2 Conditions d'exécution

i) La sécurité recevra également l'attention nécessaire autour du site du débarcadère, avec l'installation d'une clôture temporaire et l'affectation de gardiens.

ii) Les principaux matériaux de construction seront fournis depuis la capitale ou San-Pédro. Le calendrier d'exécution sera formulé compte tenu des durées de transport et des conditions routières.

iii) En raison des fortes températures dans la journée, l'exécution du béton sous la chaleur et l'état de santé des travailleurs recevront l'attention nécessaire. Les émissions de bruit et de poussière seront contrôlées autant que possible.

iv) La période d'exécution des travaux de terrassement, dont ceux d'amélioration du sol, sera planifiée en considération de la saison des pluies.

2-2-4-3 Étendue des travaux

<u>Partie ivoirienne</u>

i) Obtention du site du Projet, enlèvement des installations et obstacles existants sur le site prévu.

ii) Déplacement des habitants et déplacement des activités commerciales se trouvant sur le site du Projet.

iii) Obtention des terrains pour la construction du dépôt provisoire et des bureaux de chantier.

iv) Raccordements aux réseaux d'eau et d'électricité jusqu'aux emplacements spécifiés sur le site du Projet.

v) Fourniture d'une zone d'emprunt des matériaux pour l'amélioration du sol.

vi) Fourniture des équipements nécessaires tels que mobilier, accessoires, etc.

vii) Construction des clôtures et portails nécessaires, plantation des végétaux.

Partie japonaise

i) Travaux de construction des installations.

ii) Travaux de consultant tels que conception détaillée, assistance à l'appel d'offres, supervision de l'exécution.

iii) Fourniture de l'ensemble des matériaux de construction et de la main d'œuvre nécessaires aux travaux de construction de la partie japonaise pour le présent Projet.

iv) Prise en charge du transport maritime, du transport terrestre et des assurances de transport des matériaux et de l'équipement importés nécessaires aux travaux de construction de la partie japonaise pour le présent Projet.

2-2-4-4 Supervision par le Consultant

La supervision de l'exécution du présent Projet tiendra compte des points suivants.

i) Le plan de supervision de l'exécution et de la fourniture du Projet sera formulé sous le principe qu'il s'agit d'une coopération financière non remboursable. Son objectif essentiel sera que des travaux de construction de la qualité prescrite soient exécutés et livrés avec cohérence et fluidité dans les délais fixés.

ii) S'appuyant sur le contenu du concept du Projet, le consultant étudiera en détail le contenu des travaux, leur calendrier d'exécution et leur plan de contrôle de la qualité, et adoptera un système approprié de supervision de l'exécution.

iii) Un système de liaison sera mis en place entre les organismes ivoiriens concernés, l'Ambassade du Japon en Côte d'Ivoire, le bureau de la JICA en Côte d'Ivoire, le consultant et l'entrepreneur des travaux, et ce système sera appliqué à l'exécution.

iv) Le plan de mise en place des matériaux et de l'équipement, des véhicules et du bureau du chantier, et le plan des différentes formalités relatives au contrôle de qualité seront adéquatement formulés.

v) Concernant le plan du personnel, le consultant examinera et supervisera adéquatement le niveau technique, les affectations, les effectifs et l'organisation nécessaires pour la supervision de l'exécution.

vi) Concernant l'amélioration du sol, l'avancement des travaux sera supervisé en fonction de l'état d'affaissement et des autres facteurs.

2-2-4-5 Plan du contrôle de qualité

La qualité du Projet sera gérée conformément aux points ci-dessous. L'accent sera mis sur le gros œuvre et l'amélioration du sol, qui sont fortement reliés aux performances fondamentales telles que la longévité et la sécurité des installations.

i) La présentation d'un plan d'exécution sera exigée au démarrage des travaux, et les travaux démarreront après l'approbation de ce plan par le Consultant.

ii) L'amélioration du sol sera contrôlée en effectuant des mesures de l'affaissement par installation de plaques de tassement.

iii) Pour la charpente métallique et les armatures, le principe sera de confirmer la qualité des matériaux au moyen de certificats d'usine.

iv) Pour le ciment, le principe sera de confirmer la qualité des matériaux au moyen du certificat d'inspection émis par le fabricant.

v) Pour le béton, la résistance à la compression sera vérifiée par prélèvement d'échantillons chaque jour de coulage.

vi) La résistance à la compression des parpaings de béton sera confirmée par échantillonnage à la livraison sur le chantier.

vii) Concernant les revêtements anticorrosion, le traitement des supports et l'épaisseur d'application seront dûment contrôlés.

2-2-4-6 Plan de fourniture

En principe, des matériaux de construction et un équipement généralement distribués en Côte d'Ivoire seront fournis. La fourniture s'effectuera cependant au Japon ou dans un/des pays tiers en cas de matériaux dont la fourniture sur place est difficile, ou dont les prix unitaires et la qualité ne sont pas homogènes. Les catégories de fourniture sont indiquées ci-dessous.

Matériaux	Origine		Raison de l'examen
	Côte d'Ivoire	Japon/pays tiers	
Pierres, agrégats, sable	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Ciment	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Bois	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Bois des coffrages	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Barres d'armature		○	En tenant compte du résultat de comparaison de l'économie.
Charpente métallique structurelle		○	Impossibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Menuiserie métallique		○	Impossibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Matériaux de toiture		○	Impossibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Carreaux	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Peinture	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Appareils d'éclairage	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Câbles électriques	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Fabrique de glace		○	Impossibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Matériaux de canalisation	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Appareils d'air conditionné	○		Possibilité de fournir sur place des matériaux satisfaisant aux spécifications.
Machines de construction	○	○	Fourniture sur place de seuls matériaux satisfaisant aux spécifications.

2-2-4-7 Plan des directives opérationnelles

Dans le cadre du présent Projet, aucun plan de formation initiale des équipements ni plan des directives opérationnelles n'est prévu.

2-2-4-8 Plan d'assistance technique (Soft Component)

Les souhaits suivants ont été exprimés suite aux concertations avec la partie ivoirienne.

i) Assistance pour la formulation et l'application de règles d'exploitation du débarcadère, en mettant l'accent sur la manutention des produits de la pêche.

ii) Assistance pour la formulation et l'application des règles d'utilisation des installations du nouveau marché central.

iii) Assistance pour la mise en place du système de prévention et de lutte contre les incendies des installations.

iv) Appui à la maintenance et la gestion des équipements, dont la fabrique de glace.

(1) Nécessité d'une assistance technique

À l'heure actuelle, le marché central et le débarcadère sont exploités avec l'objectif principal de percevoir les redevances d'utilisation des installations. Autrement dit, cette exploitation n'est pas suffisamment placée dans la perspective d'une utilisation efficiente des deux installations, du développement durable et du développement urbain. À travers le présent Projet, le débarcadère sera aménagé sur le rivage, et le marché central sera déplacé vers le site du PK3, mais la reproduction de leurs conditions d'exploitation actuelles susciterait les préoccupations suivantes.

(2) Contenu de l'assistance technique

Il s'agit d'une assistance technique relative à l'établissement des règles d'exploitation, de gestion et de maintenance, à la création d'un système de prévention et de lutte contre l'incendie, et à l'utilisation et la maintenance des équipements.

1) Lors de l'achèvement des travaux du marché central

Résultat 1 : « Les règles de base pour l'exploitation de l'établissement sont formulées et appliquées »
Résultat 2 : « Le système de prévention et de lutte contre l'incendie de l'établissement est établi et appliqué »
Résultat 3 : « Le plan de maintenance et de gestion du groupe électrogène de secours et des équipements d'incendie est formulé et appliqué »

2) Lors de l'achèvement des travaux du débarcadère

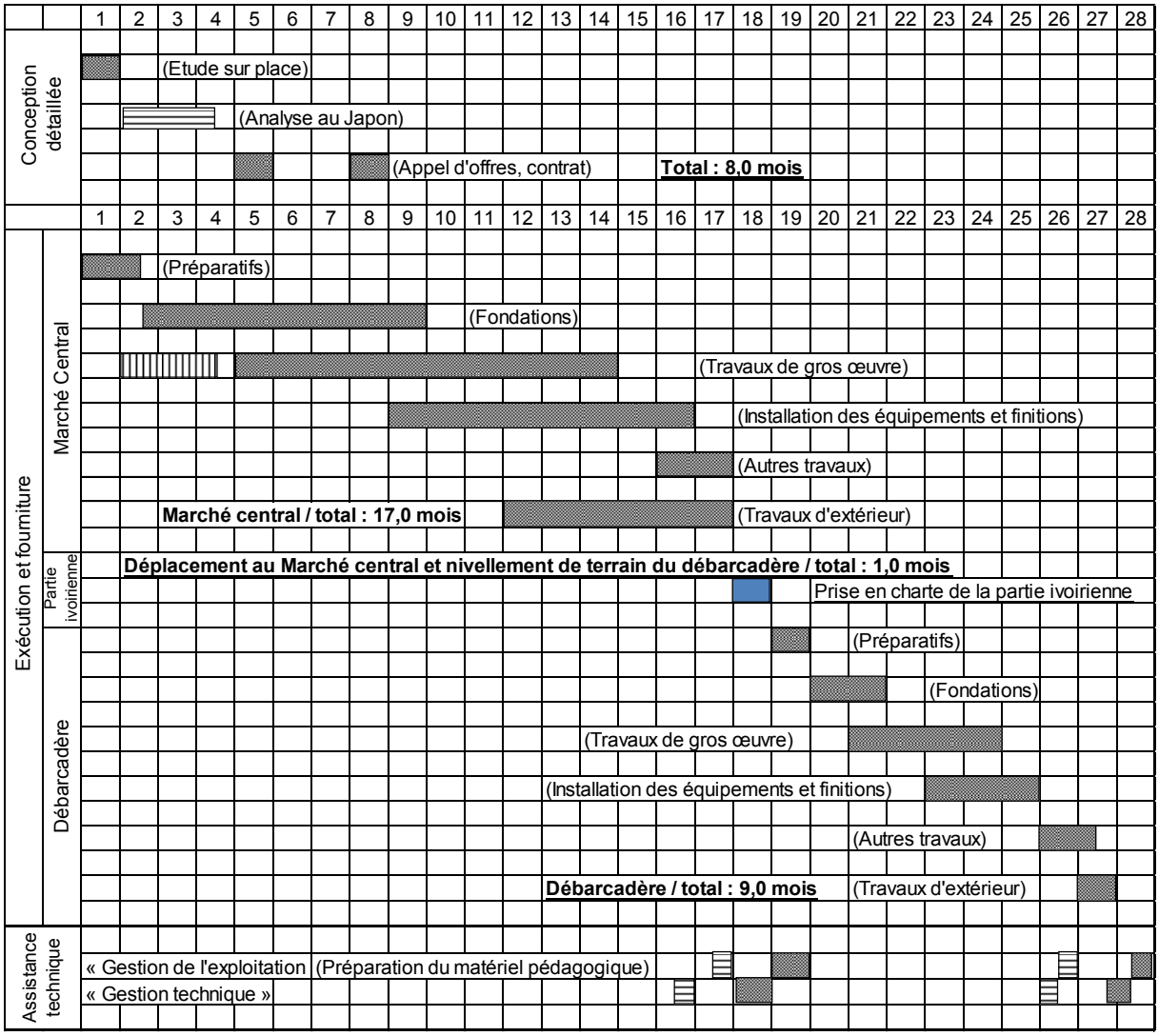
Résultat 1 : « Les règles de base pour l'exploitation de l'établissement sont formulées et appliquées »
Résultat 2 : « Le système de prévention et de lutte contre l'incendie de l'établissement est établi et appliqué »
Résultat 3 : « Le plan de maintenance et de gestion de la fabrique de glace et du groupe électrogène de secours est formulé et appliqué »

Pour les détails, le Plan d'assistance technique est annexé au présent Rapport (document annexe 5).

2-2-4-9 Calendrier d'exécution

La durée prévue pour le stade de la conception détaillée, qui suivra l'étude préparatoire, est de 8 mois : 4 mois jusqu'à l'approbation de la conception de l'exécution et de la proposition de dossier(s) d'appel d'offres, suivis de 4 mois jusqu'à la soumission des offres et au contrat avec l'entrepreneur concernant les travaux de construction. Après la signature du contrat, le nouveau marché central sera construit (durée des travaux : 17 mois), la partie ivoirienne fera déplacer les détaillants vers le nouveau marché, puis elle enlèvera les constructions faisant obstacle sur le site du débarcadère et préparera celui-ci (durée des travaux : 1 mois), après quoi les travaux d'aménagement du débarcadère seront effectués (durée des travaux : 9 mois) et l'assistance technique sera mise en place (1 mois). La durée totale nécessaire pour l'exécution, prévue en totalisant ces différentes durées, est de 36 mois. Le tableau 2-20 indique le calendrier d'exécution du Projet.

Tableau 2-20 : Calendrier d'exécution



2-3 Obligations du pays bénéficiaire

i) Obtention du site du Projet, démolition et enlèvement des constructions et obstacles existants sur le site du Projet.

ii) Mise en œuvre des procédures conformes aux lois et ordonnances de la Côte d'Ivoire, qui sont nécessaires à l'examen de l'impact environnemental et social entraîné par la mise en œuvre du présent Projet.

iii) Déplacement et indemnisation des habitants et des activités commerciales se trouvant sur le site du Projet.

iv) Obtention de tous les permis et autorisations nécessaires en Côte d'Ivoire pour l'exécution des travaux de construction et la fourniture des matériaux et de l'équipement du présent Projet.

v) Rapide signature de l'Arrangement Bancaire et prompte délivrance de l'Autorisation de Paiement nécessaires au Projet.

vi) Traitement rapide et en franchise de taxe du dédouanement nécessaire en Côte d'Ivoire pour l'exécution du Projet, les travaux de construction et la fourniture du matériel.

vii) Mesures d'exonération de tout impôt, taxe ou contribution susceptibles d'être perçus en Côte d'Ivoire auprès des nationaux japonais et des sociétés japonaises quant aux travaux de construction, à la fourniture du matériel et à la fourniture des services.

viii) Autorisation d'entrée et de séjour en Côte d'Ivoire des nationaux japonais participant à l'exécution du Projet, et garantie de leur sécurité durant leur séjour.

ix) Fourniture d'un dépôt provisoire et d'une zone d'emprunt des matériaux pour les travaux de construction du Projet.

x) Mesures interdisant aux personnes extérieures d'entrer dans le site du Projet pendant les travaux de construction de ce Projet.

xi) Construction des clôtures et portails nécessaires au Projet, et mise en œuvre de raccordements aux réseaux d'eau et d'électricité nécessaires au Projet.

xii) Mise en œuvre rapide des éléments à la charge de la partie ivoirienne après l'achèvement des travaux de construction du marché central, déplacement des détaillants vers les nouvelles installations, et fermeture du marché central actuel une fois ce déplacement terminé.

xiii) Fourniture des appareils de bureau, du mobilier et des extincteurs nécessaires aux installations du Projet.

xiv) Déplacement de la gare routière au site PK3.

xv) Prise en charge des autres frais qui sont nécessaires à l'exécution du Projet mais ne sont pas pris en charge par la coopération financière non remboursable du Japon. Par exemple, la prime et les autres frais nécessaires pour l'assurance de garantie décennale en cas de vice (si nécessaire).

2-4 Plan d'exploitation du Projet

(1) Organisation et méthode d'exploitation

1) Débarcadère

L'exploitation du débarcadère sera traitée en tant que projet positionné directement sous la compétence du MIRAH, qui possède de profondes connaissances de l'exploitation de telles installations. Concrètement, un comité de pilotage sera composé des organismes administratifs (le MIRAH, la région du Gboklé, la commune de Sassandra) et des utilisateurs de l'établissement (coopératives de la pêche, coopérative de distribution). Ce comité fixera les orientations d'exploitation et les communiquera au Chef du projet (Directeur). Il est probable que le poste de secrétaire général du comité de pilotage est occupé par le MIRAH.

L'exploitation étant sous la compétence du MIRAH, le personnel sera affecté en conformité avec les règles du ministère.

L'organisation d'exploitation comptera 3 départements. Le Département suivi, contrôle et appui aux acteurs sera constitué du Service statistique et de contrôle des engins, qui effectuera le travail statistique et la gestion des pirogues, du Service contrôle vétérinaire, qui donnera les conseils de gestion de l'hygiène, et du Service appui aux acteurs, qui sera chargé entre autres de la vente de glace. Il s'agit principalement des travaux qui étaient effectués par la DD/MIRAH. Le Service contrôle vétérinaire sera chargé de la gestion de l'hygiène et du nettoyage, et un nouveau personnel y sera affecté.

On trouvera aussi un Département gestion des infrastructures et équipements, chargé des gardiens des installations et de l'entretien des appareils et installations, et un Département administratif et financier, chargé de la collecte des différentes redevances et des finances.

L'exploitation étant sous la compétence du MIRAH, un secrétaire et un chauffeur seront affectés pour le Chef de projet.

Département	Service	Nombre d'agents
Département suivi, contrôle et appui aux acteurs	Service statistique et de contrôle des engins	2 agents du MIRAH déjà affectés
	Service contrôle vétérinaire	2 nouveaux agents seront employés.
	Service appui aux acteurs	2 agents du MIRAH déjà affectés
Département gestion des infrastructures et équipements	Service sécurité et gestion des espaces	2 nouveaux gardiens seront employés.
	Service maintenance et entretien des équipements	2 nouveaux agents chargés de la fabrique de glace et d'autres équipements seront employés.
Département administratif et financier	Comptable	1 nouveau comptable sera employé.
	Collecteurs	3 nouveaux collecteurs seront employés.
	(Secrétaire)	1 secrétaire sera employé (projet du MIRAH).
	(Chauffeur)	1 chauffeur sera employé (projet du MIRAH).

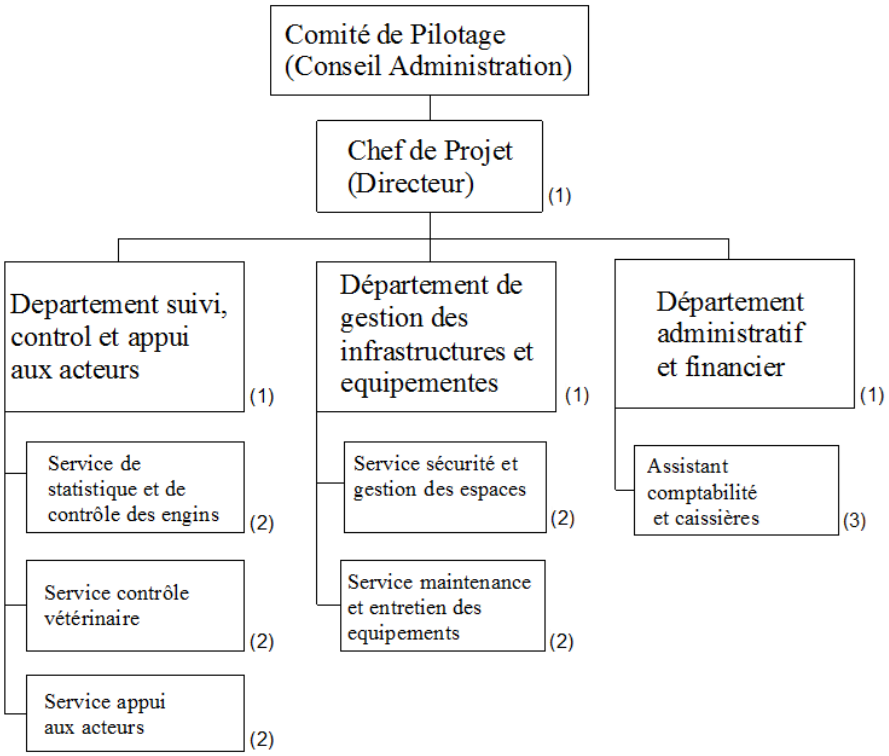


Figure 2-18 : Organigramme de l'organisation d'exploitation du débarcadère

2) Nouveau marché central

Un « gestionnaire du marché » et un « gestionnaire des installations » seront nouvellement affectés au Service technique de la commune de Sassandra, et seront postés en permanence au marché. Ils effectueront la gestion du nouveau marché central. L'organisation de gestion du marché comportera un Service financier et un Service technique, avec le gestionnaire du marché responsable du Service financier, et le gestionnaire des installations responsable du service technique. La commune de Sassandra servira également de médiateur lors des litiges survenant au marché, et approuvera et signera les contrats de sous-traitance conclus par le marché.

Le travail du Service financier consistera à collecter la taxe journalière du marché, qui est la source principale de recettes du marché. L'effectif des collecteurs augmentera en passant à 8 personnes, à partir d'un effectif actuel de 4 personnes. La taxe d'occupation de terrain public est une taxe mensuelle imposée en cas d'installation d'un stand de vente dans un espace commun autre que les stands de vente. Son montant perçu sera inférieur à ce qu'il est actuellement, car au nouveau marché central, les espaces ouverts destinés à la vente seront limités. Le travail de collecte sera confié à Global CI, comme pour le marché central existant. La taxe forfaitaire des petits commerçants et artisans est aussi une taxe mensuelle, et le travail de collecte sera confié au Cabinet Marc Aaron, comme pour le marché existant.

Le Service technique a pour mission :
- L'attribution des places sur le marché ;
- La maintenance et l'entretien des infrastructures ;
- La maintenance des chambres froides ;
- La gestion de la salubrité (balayage et enlèvement des ordures) ;
- La sécurité.

Service	Tâches	Méthode
Service financier	Taxe journalière du marché	Collection directe par 8 collecteurs
	Taxe d'occupation de terrain public (mensuelle)	Commission à Global CI
	Taxe forfaitaire des petits commerçants et artisans (mensuelle)	Commission au Cabinet Marc Aaron
Service technique	Attribution des places sur le marché	Détermination en tenant compte de l'utilisation de l'ensemble du marché
	Maintenance et entretien des infrastructures et équipements	Réparation prévue chaque 5 ans
	Nettoyage et enlèvement des ordures	Commission à une ONG (le matériel sera fourni par la mairie)
	Sécurité	Commission à une société privée spécialisée 24h/24h
	Lutte contre l'incendie	Service de sapeur-pompier civil de la ville

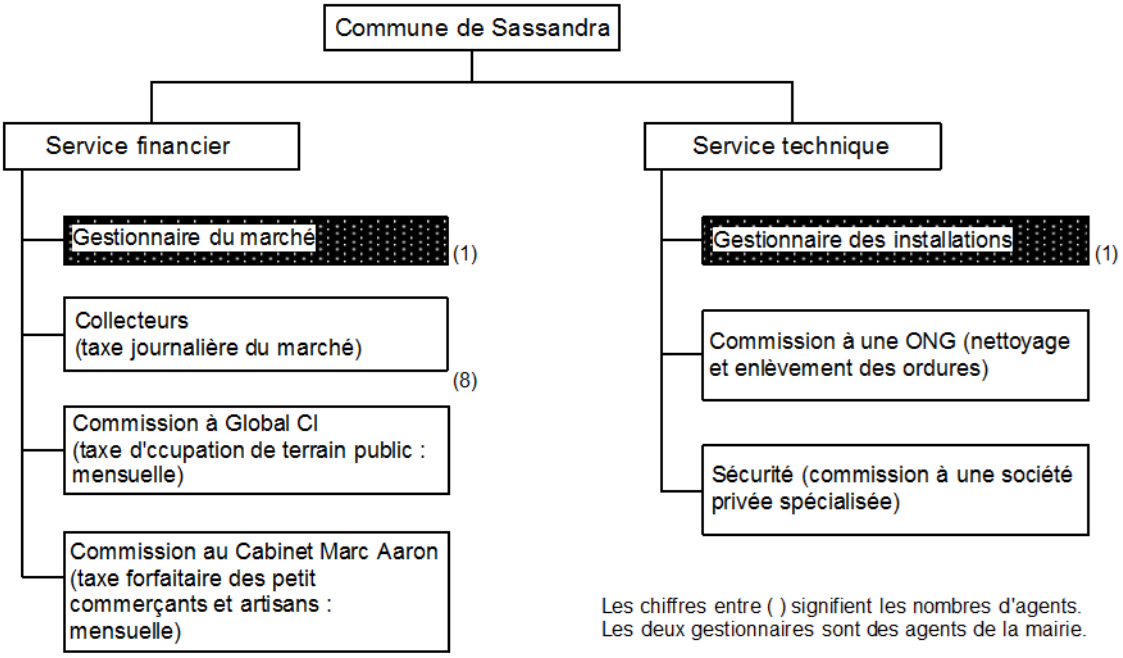


Figure 2-19 : Organigramme du marché central

2-5 Estimation du coût du Projet

2-5-1 Estimation de coût initial

(1) Coûts pris en charge par la partie japonaise

Le montant des coûts pris en charge par la partie japonaise sera annoncé après la conclusion du contrat entre le Maître d'ouvrage et l'entreprise de construction et l'approbation de ce contrat par la JICA.

(2) Coûts pris en charge par la partie ivoirienne

i) Coût d'obtention de l'EIE 60 millions de FCFA
ii) Coût d'obtention de la vérification de conformité et du permis de construire 10 millions de FCFA
iii) Coût de réinstallation des habitants et des activités commerciales 212 millions de FCFA
iv) Coût de démantèlement et de retrait des constructions et obstacles existants 50 millions de FCFA
v) Coût d'obtention du dépôt temporaire du chantier et de la zone d'emprunt des matériaux, coût de la formation à la sécurité 5 millions de FCFA
vi) Coût de construction des clôtures et portails 20 millions de FCFA
vii) Coût de raccordement et de connexion aux réseaux d'eau et d'électricité 25 millions de FCFA
viii) Coût de fourniture des appareils de bureau, du mobilier, des extincteurs, etc. 20 millions de FCFA
ix) Coût de signature de l'Arrangement Bancaire et de délivrance de l'Autorisation de Paiement 14 millions de FCFA

Total : 416 millions de FCFA

En outre, le coût des droits de douane, le coût des taxes intérieures telles que la TVA et le coût nécessaire pour l'assurance de garantie décennale en cas de vice devraient être budgétisés par chaque autorité compétente, en cas de nécessité.

(3) Conditions de l'estimation

i) Moment de l'estimation : août 2015
ii) Taux de change : 1 US$ = 123,70 JPY 1 EURO = 137,97 JPY
: 1 unité de devise locale (FCFA) = 0,21033 JPY
iii) Durée d'exécution et de fourniture : les durées de la conception détaillée et des travaux sont telles qu'indiquées sur le calendrier d'exécution.
iv) Autres : l'estimation sera effectuée sur la base du système de Coopération financière non-remboursable du gouvernement du Japon.

2-5-2 Coût d'exploitation et de maintenance

(1) Prévision de recettes et dépenses d'exploitation

1) Débarcadère

i) Recettes

Unité : FCFA

	Poste	Quantité	Unité	P.U.	Nbre mois	Montant
①	Vente / glace	37 500	kg/mois	40	12	18 000 000
②-1	Location / dépôt d'engins (L : 1,8m X 1,5m)	48	Stand	5 000	12	2 880 000
②-2	Location / dépôt d'engins (S : 1,2m X 1,5m)	12	Stand	2 000	12	288 000
③-1	Location / étal (L : 7m X 4m)	2	Stand	70 000	12	1 680 000
③-2	Location / étal (M : 2,4mW)	3	Etal	15 000	12	540 000
③-3	Location / étal (S : 1,2mW)	12	Etal	7 500	12	1 080 000
④-1	Location / salle stockage (L : 4,2m x 10,8m)	2	Stand	90 000	12	2 160 000
④-2	Location / salle stockage (M : 4,2m x 7,2m)	3	Stand	60 000	12	2 160 000
④-3	Location / salle stockage (S : 4,2m x 3,6m)	4	Stand	30 000	12	1 440 000
④-4	Location / salle caisses de poissons	36	Etal	5 000	12	2 160 000
⑤	Boutique d'engins de pêche (30 m²)	2	Stand	60 000	12	1 440 000
⑥	Toilettes	250	Fois	50	12	150 000
						33 978 000

ii) Dépenses

Unité : FCFA

	Poste	Quantité	Unité	P.U.	Nbre mois	Montant
1.	Electricité (fabrique de glace)	5 400	kwh/mois	115	12	7 452 000
2.	Electricité (autres)	1 310	kwh/mois	115	12	1 807 800
3.	Eau	375	tonne/mois	470	12	2 115 000
4.	Traitement des déchets	1	Mois	50 000	12	600 000
5.	Mise en réserve de fonds / fabrique de glace	1	Mois	200 000	12	2 400 000
6.	Maintenance et entretien	1	Mois	100 000	12	1 200 000
7.	Frais de personnel					
-	Chef de projet	1	Personne			
-	Agents actuels MIRAH	5	Personne			
-	Service contrôle vétérinaire (MIRAH)	2	Personne			
7-1	Chef / Département gestion	1	Homme/mois	160 000	12	1 920 000
7-2	Service sécurité et gestion des espaces	3	Homme/mois	80 000	12	2 880 000
7-3	Service maintenance et entretien des équipem	2	Homme/mois	80 000	12	1 920 000
7-4	Chef / Département administratif	1	Homme/mois	160 000	12	1 920 000
7-5	Collecteurs	2	Homme/mois	120 000	12	2 880 000
7-6	(Secrétaire)		Homme/mois	80 000	12	0
7-7	(Chauffeur)		Homme/mois	80 000	12	0
						27 094 800

iii) Résultat

Même après soustraction d'environ 27 000 000 CFA (environ 5 400 000 JPY) de dépenses, à savoir les frais d'eau, d'éclairage et de chauffage, les frais de personnel et les sommes provisionnées pour le renouvellement des équipements, etc., les recettes annuelles d'environ 34 000 000 CFA (environ 6 800 000 JPY) permettront de dégager une marge brute d'environ 20%. Par conséquent, l'exploitation ne devrait pas poser de difficultés. En outre, environ la moitié des recettes pourra provenir de la vente de glace, et si les inspections régulières et remplacements de pièces de la fabrique de glace sont adéquatement effectués, il sera possible d'utiliser les machines pendant près de 20 ans. Les provisions pour les frais de renouvellement seront constituées d'après ces considérations. En outre, si le bilan financier est négatif, on pourra prévoir une amélioration des recettes en rétablissant le prix de vente de la glace au prix du marché (50 FCFA/kg).

2) Nouveau marché central

L'équipe des experts japonais ont examiné les recettes et dépenses du nouveau marché central en tenant compte des résultats du marché existant et des nouveaux frais nécessaires.

i) Recettes annuelles

Les recettes du marché existant en 2014 :

A. Taxe journalière du marché (4 collecteurs) : 8 858 050 FCFA
B. Taxe d'occupation de terrain public (collection confiée à Global CI) : 1 033 000 FCFA
C. Taxe forfaitaire des petits commerçants (collection confiée au Cabinet Marc Aaron) : 5 641 200 FCFA

Total : 15 532 250 FCFA

ii) Dépenses annuelles

A. Dépenses actuelles (4 collecteurs, frais de gestion de la ville) : 7 347 680 FCFA
B. Électricité (3000 kwh x 15 FCFA/kwh x 12 mois = 4 140 000 FCFA) : 4 140 000 FCFA
C. Eau (400 t x 470 FCFA/t x 12 mois = 2 256 000 FCFA) : 2 256 000 FCFA
Sous-total (dépenses en dehors de 4 nouveaux collecteurs) : 13 743 680 FCFA
D. Nouveaux 4 collecteurs (87 500 FCFA/mois x 4 personnes x 12 mois) : 4 200 000 FCFA

Total : 17 943 680 FCFA

* Les frais de traitement de déchets sont inclus dans les frais de gestion de la ville.

iii) Résultat

A. Analyse basée sur le résultat de l'année fiscale 2014

Les recettes du marché central existant ont été de 15 532 250 FCFA (environ 3 000 000 JPY), mais les dépenses se sont montées à 17 943 680 FCFA, en ajoutant aux différents paiements les frais d'eau, d'électricité et de chauffage, ainsi que les frais de personnel. Si les revenus de la collecte ne bénéficient d'aucun effort supplémentaire, le résultat est déficitaire. Cependant, si l'on prévoit de mettre en place un système de collecte de la taxe journalière en doublant le nombre actuel de collecteurs, le montant perçu sera le double des 8 858 000 FCFA actuels. Par soustraction, cela laisse prévoir un résultat bénéficiaire de 6 400 000 FCFA.
D'après les données, la CNTIG prévoit la possibilité d'augmenter les montants perçus jusqu'à 49 039 500 FCFA au maximum, soit le triple du montant actuel. Vu que le chiffre du présent Projet correspond approximativement aux 2/3 de cette valeur prévue, celle-ci est supposée suffisamment atteignable.

B. En cas d'introduction d'un système de remise (pendant 3 ou 6 mois)

Le calcul est réalisé en cas d'exemption de la taxe forfaitaire des artisans et de la taxe du marché pendant 3 ou 6 mois, en vue d'effectuer le transfert rapide du marché central.

Taxe forfaitaire des petits commerçants :
5 641 200 FCFA/an, 3 mois : 1 410 300 FCFA, 6 mois : 2 820 600 FCFA
Taxe journalière du marché :
8 858 050 FCFA/an, 3 mois : 2 214 512 FCFA, 6 mois : 4 429 025 FCFA
Montant de réduction : 3 mois : 3 624 812 FCFA, 6 mois : 7 249 625 FCFA

Par conséquent, le résultat annuel devient le suivant. Les dépenses correspondant aux collecteurs sont exclues des dépenses dues aux nouveaux emplois.

a. En cas de 3 mois
Recettes annuelles – montant de réduction – dépenses annuelles
= 15 432 250 – 3 624 812 – 13 743 680 = (-)1 936 242 FCFA
b. En cas de 6 mois
Recettes annuelles – montant de réduction – dépenses annuelles
= 15 432 250 – 7 249 625 – 13 743 680 = (-)5 561 055 FCFA

La première année présente un déficit de l'ordre de 2 000 000 FCFA pour une exemption de 3 mois, et

de 5 500 000 FCFA pour une exemption de 6 mois. Cependant, ces chiffres permettent suffisamment le rétablissement, car des perceptions ultérieures sont à prévoir.

En revanche, dans une optique de moyen à long terme, il faudra prévoir les coûts suivants pour la réparation des installations.

A. Réparation des constructions (renouvellement des peintures, remplacement des pièces mobiles des portes, etc.) 20 000 000 FCFA /10 ans
B. Réparation des équipements (remplacement des pièces des robinets, des canalisations, des générateurs) 10 000 000 FCFA /10 ans

Total : 30 000 000 FCFA/10 ans. Il est par conséquent nécessaire de constituer une provision de 250 000 FCFA par mois. Une augmentation des recettes étant prévue à partir de l'année suivant celle du transfert au nouveau marché central, on peut juger qu'à partir de ce moment-là, les recettes permettront suffisamment d'absorber cette provision.

L'équipe d'étude a comparé le bilan financier prévu du nouveau marché central parmi des trois cas : cas de non remise, cas de 3 mois de remise et cas de 6 mois de remise. Les résultats de comparaison sont présentés sur le tableau et la figure suivants. La provision en vue de couvrir les frais de maintenance commencera à être constituée la 2e année après la mise en service du marché, parce que, au cours de la 1re année, les frais de réparation seront assurés par la garantie contre les vices de l'entrepreneur des travaux. En cas de non remise, le bilan financier du marché ne sera jamais déficitaire. Alors que, en cas de 3 mois de remise, le bilan sera positif à partir de la 2e année, en cas de 6 mois, à partir de la 3e année. Du point de vue du long terme, cependant, la différence des bénéfices accumulés entre les trois cas deviendra de plus en plus petite, ce qui fait considérer que l'impact sur la gestion ne sera pas important. En outre, le montant du déficit ne sera pas grand non plus même en cas de bilan négatif. Le soutien financier de la commune de Sassandra pourrait bien couvrir ce déficit.

Tableau 2-21 : Bilan financier prévu du marché central

(FCFA)

	1re année	2e année	3e année	4e année	5e année
Sans remise	6 446 620	3 446 620	3 446 620	3 446 620	3 446 620
Bénéfices accumulés		9 893 240	13 339 860	16 786 480	20 233 100
3 mois de remise	-1 836 242	3 446 620	3 446 620	3 446 620	3 446 620
Bénéfices accumulés		1 610 378	5 056 998	8 503 618	11 950 238
6 mois de remise	-5 461 055	3 446 620	3 446 620	3 446 620	3 446 620
Bénéfices accumulés		-2 014 435	1 432 185	4 878 805	8 325 425

* Il faudra constituer une provision à partir de la 2e année pour les frais de maintenance des installations.

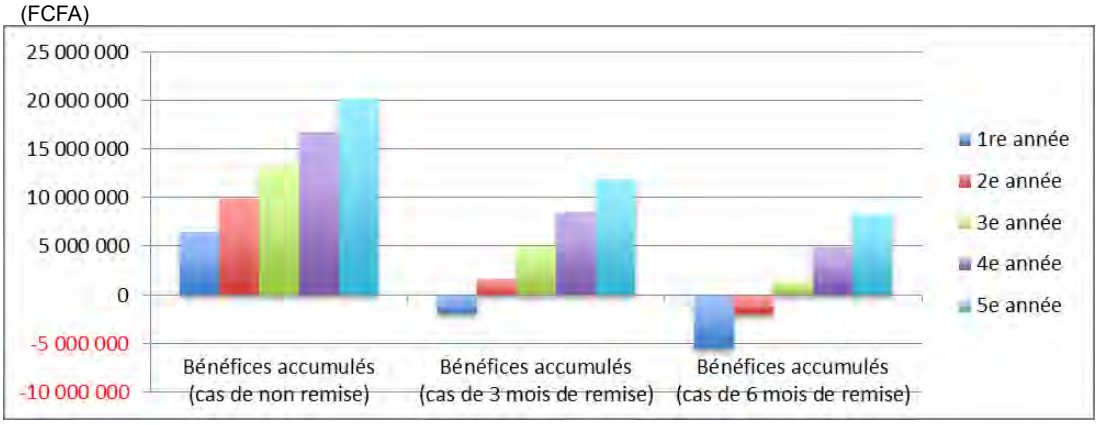


Figure 2-20 : Bénéfices accumulés prévus du marché central (5 ans)

En l'état actuel de perception des redevances, les montants ne sont pas fixés en relation avec les superficies louées de chaque stand de vente. Au nouveau marché, il apparait donc nécessaire de fixer les nouvelles redevances d'utilisation en fonction des surfaces de stands de vente occupées par chaque détaillant. En cas de reproduction du système de redevance actuel, un sentiment d'injustice pourrait grandir parmi les utilisateurs.

3) Détail de calcul

I. Débarcadère

i) Frais d'électricité

Fabrique de glace	144 kwh/t x 1,5 t x 25 jours = 5 400 kwh 2,5 t/24h : ampérage de régime 18,8 A x 400 V = 7,52 kwh, 7,52 kwh x 24 h x 2 (perte) = 361 kwh, 361 ÷ 2,5 t = 144 kwh/t
Autres	Climatisation : 53 KVA x 8 h x 10% (taux de fonctionnement) = 42,4 kwh Éclairage nocturne : 120 w x 5 appareils x 14 h = 9 kwh Éclairage toilettes : 4 appareils x 36 W x 4 h x 2 emplacements = 1 kwh Total : 52,4 kwh, total mensuel : 1 310 kwh

ii) Frais d'eau

15 m^3/jour (fabrique de glace et toilettes) x 25 jours = 375 m^3/mois

iii) Provision (20 ans)

Fabrique de glace	Remplacement de compresseurs (2 fois) (12 000 000 FCFA/unité x 2 unités x 2 fois = 48 000 000 FCFA) 48 000 000 ÷ 240 mois = 200 000 FCFA/mois
Constructions	Peinture : 5 000 000 FCFA x 2 fois = 10 000 000 FCFA Remplacements des pompes, climatiseurs, ventilateurs : 3 000 000 FCFA x 2 fois = 6 000 000 FCFA Remplacements des canalisations, des compteurs : 2 000 000 FCFA x 2 fois = 4 000 000 FCFA Peinture des toitures : 4 000 000 FCFA x 1 fois = 4 000 000 FCFA Total : 24 000 000 FCFA, total mensuel : 24 000 000 FCFA ÷ 240 mois = 100 000 FCFA/mois

II. Marché central

i) Frais d'électricité

Climatisation : 13 KVA x 8 h x 65% (taux de fonctionnement) = 67 kwh Éclairage nocturne : 120 w x 31 appareils x 14 h = 52 kwh Éclairage toilettes : 36 appareils x 36 W x 2 h x 4 emplacements = 1 kwh Total : 120 kwh, total mensuel : 120 x 25 jours = 3 000 kwh

ii) Frais d'eau

16 m^3/jour (toilettes publiques, nettoyage) x 25 jours = 400 m^3/mois

Chapitre 3 Évaluation du Projet

Chapitre 3 Évaluation du Projet

3-1 Conditions préalables

Les conditions préalables à la mise en œuvre du présent Projet sont comme suit :

i) Obtention des autorisations

Obtention des permis environnementaux auprès de l'ANDE et des différents permis et autorisations concernant les travaux de construction.

ii) Obtention du terrain des travaux

Obtention du site du Projet, enlèvement des installations et obstacles existants sur le site prévu, abattage d'arbres, déplacement des habitants et déplacement des activités commerciales se trouvant sur le site du Projet et indemnisation, fourniture d'un dépôt provisoire et d'une zone d'emprunt des matériaux pour les travaux de construction, mesures interdisant aux personnes extérieures d'entrer dans le site du Projet pendant les travaux de construction de ce Projet.

iii) Mesures pour la bonne marche du Projet

Rapide signature de l'Arrangement Bancaire et prompte délivrance de l'Autorisation de Paiement, autorisation d'entrée et de séjour en Côte d'Ivoire des nationaux japonais participant à l'exécution du Projet et garantie de leur sécurité durant leur séjour, mesures d'exonération de tout impôt, taxe ou contribution susceptibles d'être perçus en Côte d'Ivoire auprès des nationaux japonais et des sociétés japonaises quant aux travaux de construction, à la fourniture du matériel et à la fourniture des services.

iv) Travaux à la charge de la partie ivoirienne

Raccordements aux réseaux d'eau et d'électricité jusqu'aux emplacements spécifiés sur le site du Projet, fourniture des appareils de bureau, du mobilier et des extincteurs nécessaires aux installations du Projet, construction des clôtures et portails nécessaires.

v) Réinstallation des détaillants sans encombre

Mise en œuvre rapide, après l'achèvement des travaux de construction du marché central, du déplacement des détaillants vers les nouvelles installations, de l'enlèvement des installations existants sur le débarcadère et de la fermeture du marché central actuel une fois ce déplacement terminé.

3-2 Intrants nécessaires par la Côte d'Ivoire

Les actions à engager par la partie ivoirienne pour que les effets du Projets se manifestent et soient durables figurent ci-dessous.

i) Exploitation, gestion et maintenance

La partie ivoirienne mettra en place le système d'exploitation des installations du Projet, et assurera la disponibilité des personnels et du budget nécessaires aux activités de gestion et de maintenance.

ii) Création d'un système de coopération avec les organismes concernés

Un soutien global du MIRAH sera indispensable pour l'exploitation du débarcadère, et celui de la commune de Sassandra pour l'exploitation du nouveau marché central.

iii) Gouvernement régional et organismes locaux

La question d'aménagement d'un axe routier qui conduit au nouveau marché concerne la région du Gboklé, et celle d'indemnisation le Ministère de la Construction et le Ministère des Affaires sociales. Il faudra établir un système de coopération étroite avec la commune de Sassandra.

iv) Lutte contre l'incendie

Un système autonome de lutte contre l'incendie sera établi pour, en cas d'incendie dans le nouveau marché, pouvoir éteindre au premier stade et limiter les dégâts.

v) Suivi des effets du Projet

Afin de comprendre avec précision les effets de l'exécution du Projet, en vue de son développement durable, la partie ivoirienne centrée sur le MIRAH mesurera ces effets avec constance et régularité.

vi) Suivi de la situation de réinstallation et d'indemnisation

Dans le cadre du présent Projet, les plusieurs types de réinstallation des habitants et commerces auront lieu, y compris le déplacement temporaire des détaillants restant dans le secteur wharf. Il faudra donc assurer le suivi l'état d'avancement de l'indemnisation ou du rétablissement des moyens de subsistance.

vii) Mise en place des travaux de construction par la partie ivoirienne

Afin de bénéficier des meilleurs effets du Projet, il sera nécessaire que la partie ivoirienne aménage les installations annexes (hangar de ramendage des filets, garderie, atelier mécanique) immédiatement après la mise en œuvre du Projet par le Japon.

3-3 Facteurs externes

Les hypothèses externes pour l'apparition et la durabilité des effets du présent Projet sont les suivantes.

i) Que les ressources de pêche ne diminuent pas suite aux variations du climat et des conditions environnementales.
ii) Que la plage devant le débarcadère ne soit pas excessivement érodée suite aux changements des conditions climatiques.
iii) Que le secteur de la transformation des produits halieutiques, qui est l'une des industries-clés de la commune, ne décline pas.
iv) Que les changes ou les prix ne fluctuent pas excessivement.

3-4 Évaluation du Projet

3-4-1 Pertinence

i) Les bénéficiaires du présent Projet sont les pêcheurs artisanaux, les transformatrices des produits de la pêche et les petits détaillants, c'est-à-dire la population générale, couches défavorisées incluses. Ceci recouvre un grand nombre de personnes, ainsi qu'un large domaine dans la ville de Sassandra.
ii) L'exploitation et la maintenance des installations et des équipements mis en place dans le présent projet est possible avec les fonds, les ressources humaines et les techniques propres à la Côte d'Ivoire, sans nécessiter de technologies excessivement avancées.
iii) Le présent Projet contribuera à l'atteinte des objectifs du plan de développement à long terme du secteur halieutique ivoirien. Il devrait également améliorer l'efficience des débarquements, ainsi que l'environnement de travail des pêcheurs et des transformatrices.
iv) Le déplacement du marché central vers l'intérieur des terres revêt la plus grande importance dans le plan de développement à long terme de la commune de Sassandra. L'atténuation de la concentration sur le littoral et le développement accéléré des parties continentales de la ville contribueront à améliorer l'état de distribution dans la commune.
v) Une maintenance et une gestion satisfaisantes des installations et des équipements seront possibles avec les bénéfices générés par l'exploitation du Projet.

vi) Le présent Projet comporte des impacts négatifs, tels que le déplacement des habitants et des commerces du site du Projet, ainsi que le déplacement des détaillants du marché central existant, mais des mesures adéquates seront prises pour éliminer ces impacts.
vii) Le Projet devrait bénéficier aux femmes, en particulier aux épouses de pêcheurs pratiquant le fumage des produits halieutiques, et l'on peut par conséquent prévoir une contribution aux finances des ménages, ainsi qu'une amélioration de l'environnement d'éducation des enfants.
viii) La mise en œuvre du présent Projet par la coopération financière non remboursable du Japon est possible sans difficulté particulière.

3-4-2 Efficacité

1) Effets quantitatifs

Le présent Projet mettra en place le débarcadère et le nouveau marché central, et améliorera les capacités d'exploitation et de maintenance des deux installations. Ces apports devraient générer les effets quantitatifs indiqués ci-dessous.

Indicateurs	Valeur de base (2015)	Valeur objectif (2022)
Volume des produits halieutiques traités au débarcadère (tonne/an)	0	4 600
Volume de glaces vendues au débarcadère pour la distribution de produits halieutiques (tonne/jour)	0	1,5
Temps nécessaire pour transporter les marchandises dans le marché central (minutes/caisse)	4	2

2) Effets qualitatifs

i) Le nouveau marché central fournira un environnement de vente au détail efficace et sécurisé, et permettra aux détaillants de transporter et de vendre leurs produits de façon adéquate. Les activités commerciales pourront être pratiquées dans un cadre où la prévention des désastres aura été renforcée.

ii) Le déplacement du marché vers le continent permettra d'équilibrer l'utilisation des terrains de la commune de Sassandra, d'atténuer les encombrements de la circulation, d'améliorer les conditions de distribution et d'amplifier l'emploi.

iii) L'aménagement du débarcadère et du marché central réalisera l'amélioration de l'environnement du marché (revêtement des accès intérieurs, toiture des bâtiments), atténuera la concentration de trafic et l'encombrement dans le marché, renforcera la commodité pour les consommateurs comme pour les détaillants, améliorant l'environnement de vie des utilisateurs des installations.

L'ensemble de ces éléments permet de reconnaître la forte pertinence et la forte efficacité de l'exécution du présent Projet.