



***PARTENARIAT PUBLIC - PRIVÉ POUR LA CONCEPTION, LE FINANCEMENT,  
LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DE LA STATION DE DESSALEMENT  
DE LA RÉGION CASABLANCA – SETTAT***

## **PLAN D'ASSURANCE QUALITE (PAQ)**

A	15/04/2025	BA	KA	MY	Emission originale
Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Objet de la version



SS Adresse : 12 Rue Saria Ben Zounaim étg 3 Appt. 3 Palmier, Casablanca  
Tél. : (+212) 0537 615 200

**Contrat N° :**

**CE DOCUMENT COMPORTE DES INFORMATIONS CONFIDENTIELLES PROPRIETE DES ENTREPRISES DU GROUPEMENT. PAR AILLEURS, LES DROITS D'AUTEURS LIES A SON ELABORATION REVIENNENT A ETIC CONSULT. AUSSI, NE PEUT-IL PAS ETRE REPRODUIT OU UTILISE SANS L'AUTORISATION ECRITE DES PARTIES CONCERNEES.**

## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Page  
2/22

### SOMMAIRE

1.	ENGAGEMENT DE LA DIRECTION .....	5
2.	PORTEE DU PLAN ASSURANCE QUALITE .....	6
2.1.	Objet .....	6
2.2.	Domaine d'application.....	6
2.3.	Documents de référence .....	6
2.4.	Gestion du plan d'assurance qualité .....	6
3.	RENSEIGNEMENT GENERAUX DU CHANTIER.....	7
3.1.	Groupement.....	7
3.2.	Intervenants du chantier .....	7
4.	ORGANISATION ET RESSOURCES AFFECTEES AU PROJET .....	8
4.1.	Ressources Humaines .....	8
4.1.1.	Organigramme .....	8
4.1.2.	Personnel horaire.....	8
4.1.3.	Missions et responsabilités .....	8
4.1.4.	Formation et habilitation .....	11
4.2.	Ressources Matériel .....	11
4.2.1.	Installation de chantier .....	11
4.2.2.	Liste Prévisionnelle du matériel.....	11
4.2.3.	Equipements de mesure, d'essai ou de contrôle.....	12
4.3.	Fournisseurs et sous-traitants .....	12
4.3.1.	Maîtrise des achats .....	12
4.3.2.	Gestion des sous-traitants et fournisseurs .....	13
4.3.3.	Intervenants sur chantier.....	13

## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

4.3.4.	Achats de fournitures.....	13
5.	MAITRISE DES DOCUMENTS ET DES ENREGISTREMENTS.....	13
4.4.	Maîtrise des documents internes.....	14
4.5.	Rédaction, vérification et approbation .....	15
4.5.1.	Documents techniques et plans.....	15
4.5.2.	Documents généraux : PAQ, PHS, procédures.....	15
4.6.	Diffusion du document validé .....	16
4.7.	Classement du document.....	17
4.8.	Maîtrise des documents externes .....	17
4.9.	Correspondance.....	17
4.10.	Archivage .....	17
6.	ORGANISATION DES CONTROLES .....	17
6.1.	Dispositions générales .....	17
6.2.	Définition des niveaux de contrôle .....	17
6.3.	Plan de contrôle.....	18
7.	MAITRISE DES NON-CONFORMITES.....	18
7.1.	Définition : .....	18
7.2.	Identification d'une Non-conformité : .....	18
7.3.	Enregistrement et décision de traitement d'une Non-conformité :.....	18
7.4.	Traitement d'une Non-conformité :.....	19
7.5.	Clôture d'une Non-conformité :.....	19
7.6.	Revue des Non-conformités :.....	19
8.	GESTION DES RECLAMATIONS CLIENT.....	19
9.	MAITRISE DES ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES.....	19
9.1.	Définition .....	19

**PLAN D'ASSURANCE QUALITE**

**Page**  
**4/22**

9.2.	Source d'une action .....	20
9.3.	Analyse des données/causes : .....	20
9.4.	Déclenchement d'une action corrective ou préventive : .....	20
9.5.	Mise en œuvre de l'action .....	20
10.	AUDIT INTERNE .....	20
11.	SATISFACTION CLIENT .....	21
12.	ANNEXES .....	22

## **HEALTH AND SAFETY, QUALITY AND ENVIRONMENTAL POLICY**

EUROHINCA bases its demanding and flexible organisational model on which it has been able to respond, at all times, to the needs raised by our customers, the continuous improvement of the management system and the commitment to environmental conservation for the activity of "**Execution of hydraulic works, horizontal drilling and sea outfalls with a tunnel boring machine**".

This model has been able to demonstrate the viability to overcome the difficulties of the situation and drives us towards new challenges withing our activity, for which we need to have the full involvement of employees and suppliers.

The EUROHINCA Integrated Policy is a basic pillar for establishing and annually reviewing the objectives of Health and Safety, Quality and the Environment.

Our principles of action are:

- ⑤ **Comply with all the requirements of the applicable Regulations and Legislation or any other requirement that the organization subscribes to, both in relation to Health and Safety, Quality and the Environment** and serve as a reference framework to establish the objectives of Health and Safety, Quality and Environment.
- ⑤ **To exercise leadership and make the efforts** in material and human resources that are reasonably necessary, for **the creation and maintenance of a culture of prevention, quality and respect for the environment** that is assumed by all employees and that constitutes the basis of our activity.
- ⑤ **To achieve full customer satisfaction**, knowing and analysing the needs of the customer, in order to offer them the best possible treatment and increase their confidence in our services and solutions.
- ⑤ **Coordinate and integrate collaborators and suppliers** in the development of the Integrated Management System, favouring relations with them, encouraging their involvement in projects and facilitating the provision of the service according to the conditions of the contract.
- ⑤ Assume responsibility for **managing resources sustainably**, fostering a culture that promotes the use of renewable energy and energy efficiency.
- ⑤ To contribute to the circular economy and control emissions, especially greenhouse gases, **to mitigate climate change**, as well as to minimise the impact of our activity on biodiversity and ecosystems.
- ⑤ **To direct our efforts to a continuous improvement** of the management of Health and Safety, Quality and Environment, in such a way that EUROHINCA's **capacity for reaction and adaptability** exceeds market expectations.
- ⑤ **To guarantee the training and awareness of workers** so that they improve their personal performance and their environmental and ethical behaviour in order to achieve compliance with the requirements of the Integrated Management System.
- ⑤ **Provide safe and healthy working conditions** for the prevention of work-related injuries and deterioration of health.
- ⑤ The preventive activity will be aimed at **knowing and analysing the risks, processes and activities** to identify, prevent, reduce the magnitude or significance of environmental aspects and **eliminate hazards and reduce risks** to Health and Safety at work.
- ⑤ **To promote and guarantee the communication, consultation and participation of workers** in matters related to environmental management, compliance and occupational health and safety.
- ⑤ the adaptability of the Integrated Management System by betting on innovation and the adoption of new technologies that improve the efficiency and effectiveness of our processes.

This Integrated Policy appropriate to our organization, is communicated, disseminated and understood among staff, suppliers, subcontractors, our customers and people who work on behalf of the organization, as well as other interested parties.



Marc Martí Cardona  
CEO

Getafe, March 12, 2025

## **2. PORTEE DU PLAN ASSURANCE QUALITE**

### **2.1. Objet**

Le présent Plan d'Assurance Qualité (PAQ) définit les structures mises en place par EUROHINCA MAROC pour atteindre les objectifs fixés au marché et pour répondre aux exigences Qualité et celles exigées par le marché du projet.

Il est l'application sur chantier du Système de Management de la Qualité de EUROHINCA MAROC. Il vient en complément des procédures, instructions et guides de EUROHINCA MAROC.

Il présente le fonctionnement de ces structures, leurs missions et leurs responsabilités.

Il vise à donner au Maître d'œuvre une assurance de la Qualité des travaux faisant l'objet des prestations de l'entreprise.

Il précise, avant l'exécution des travaux, les méthodes et les moyens d'exécution définis pour l'obtention de la Qualité.

Il permet de s'assurer des dispositions prises par l'entreprise pour le suivi des travaux et de définir les différents intervenants dans les contrôles.

Le PAQ peut évoluer en fonction des précisions et des modifications intervenues pendant le déroulement du chantier.

### **2.2. Domaine d'application**

Les dispositions définies dans ce document s'appliquent à l'ensemble des travaux liés aux prestations du projet « Intitulé du Projet »

- Consistance des travaux selon le CPS ...

### **2.3. Documents de référence**

L'élaboration du présent PAQ et des documents relatifs au PAQ du chantier fait référence aux pièces suivantes :

- Les documents de référence représentent l'ensemble des documents contractuels et normatifs un exemple de documents est donné ci-dessous :
- L'acte d'engagement ;
- Le contrat n°...
- Le cahier des prescriptions spéciales comprenant :
- Les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP) à savoir :
  - Rapport d'études géotechniques ;
  - Normes exigées par le client (Fascicule 65A...) ;
  - Dossier technique comprenant les plans du projet d'exécution ;
  - ...

### **2.4. Gestion du plan d'assurance qualité**

Le Plan d'Assurance Qualité chantier est géré par le Responsable Assurance Qualité ou conducteur travaux, affecté au chantier en relation avec l'ensemble de l'équipe travaux (conducteur de travaux, chef de chantier, chef d'équipe).

La PAQ est rédigée par le Responsable Assurance Qualité ou conducteur travaux du chantier en concertation avec la direction de projet, vérifiée par le Directeur de projet et enfin validée par ou le Mandataire. Voir Page de garde du présent PAQ.

## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Le Responsable Assurance Qualité affecté au chantier ou le conducteur travaux assure la diffusion auprès des intervenants sur chantier.

Un tableau permettant de suivre les différentes révisions et mises à jour effectuées à la demande de la maîtrise d'œuvre figure en première page. L'indice de révision et la date de modification du PAQ chantier figurent dans l'entête du PAQ.

### 3. RENSEIGNEMENT GENERAUX DU CHANTIER

#### 3.1. Groupement

<b><u>Mandataire</u></b>	Entreprise  Tél. : Fax :
<b><u>sous traitants</u></b>	Entreprise  Tél. : Fax :
<b><u>Dates de démarrage</u></b>	Date de notification :  Ordre de service (Travaux):  Début des travaux :
<b><u>Durée des travaux</u></b>	Délai contractuel d'exécution :  Date prévue de fin des travaux :

#### 3.2. Intervenants du chantier

<b><u>Maîtrise d'ouvrage</u></b>		Représentant sur chantier :  Tél. :
<b><u>Maîtrise d'œuvre</u></b>		Représentant sur chantier :  Tél. :
<b><u>Assistance technique</u></b>		Représentant sur chantier :

**PLAN D'ASSURANCE QUALITE**

**Page**  
8/22

		Tél. :
<u>Contrôle technique</u>		Représentant sur chantier : Tél. :
<u>Mandataire</u>		Représentant sur chantier : Tél. :
<u>Laboratoire</u>		Représentant sur chantier : Tél. :

## 4. ORGANISATION ET RESSOURCES AFFECTEES AU PROJET

### 4.1. Ressources Humaines

#### 4.1.1. Organigramme

La structure de l'encadrement du chantier est représentée dans l'organigramme en annexe **N°1**.  
Toujours préciser dans l'organigramme la personne qui sera le relais qualité sur chantier, vis-à-vis du client.

Représenter également les liens fonctionnels entre le laboratoire et le bureau de contrôle sur chantier.

#### 4.1.2. Personnel horaire

Les moyens en personnel horaire nécessaires à l'exécution des travaux hors sous-traitants qui seront affectés au projet sont :

- ENCADREMENT : à définir ;
- Manœuvre : à définir.
- Horaires de travail : Du Lundi au Samedi  
De 7h à 12h et de 13h à 17h
- Cas du travail de nuit : De 19h à 00h et de 01h à 7h

N.B : le travail de dimanche et jours fériés sera occasionnel. A chaque fois l'entreprise souhaite travailler le dimanche et/ou jour férié, elle doit remplir la fiche de l'autorisation de travail de dimanche en annexe **N°2**. Cette dernière doit être validée par le directeur d'exploitation de EUROHINCA MAROC.

Le personnel mentionné ci-dessus n'est pas définitif et reste juste une estimation non exhaustive.

#### 4.1.3. Missions et responsabilités

- Direction Générale



## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Page  
9/22

- Valide le planning directeur du projet et mobilise les moyens requis pour le respect des engagements de l'entreprise en termes de Qualité ;
- Nomme le Directeur de Projet et se concerte concernant le choix de l'encadrement sur le chantier et la stratégie globale d'exécution du projet ;
- S'informe régulièrement de l'avancement du projet et des performances enregistrées puis, en cas de besoin, décide des mesures d'ajustement requises ;
- Est seule habilitée à se prononcer sur les modifications de programme associées au projet ;
- Intervient, en dernier recours, lorsqu'elle est directement sollicitée par la MOA/MOE concernant les réclamations et les problèmes non traités sur chantier ;
- Signe, pour acceptation, tous les documents administratifs (contrat, éventuel (s) avenant (s), ordre (s) de service et/ou tout autre type de documents de gestion des délais...).

### ▪ **Directeur de Projet (DIP)**

- Coordonne la préparation du chantier et l'avancement des travaux ;
- Consolide et remet à la MOA/MOE tous les documents prévus lors de la période de préparation des travaux ;
- Convoque puis conduit les réunions de coordination entre les membres de l'entreprise ainsi que les revues périodiques du projet qui sont faites en interne ;
- S'informe en continu de tous les aspects liés à la planification, à l'exécution et au contrôle qualité des travaux incombant à chaque membre de l'entreprise ;
- Centralise la gestion de l'interface avec la MOA/MOE ;
- Gère la relation avec l'administration et les autorités locales pour tous les aspects en relation avec l'obtention des autorisations requises et/ou les conditions d'exécution des travaux ;
- Relate et défend systématiquement la position de l'entreprise, notamment lors des réunions et visites de chantier ;
- Produit les reportings requis au profit de la MOA/MOE et de la Direction de l'entreprise ;
- Suit les aspects contractuels, en relation avec la MOA/MOE et la Direction de l'entreprise ;
- Spécifiquement, en matière de mise en œuvre du PAQ :
  - Définit les orientations générales et les règles de base liées au PAQ ;
  - Approuve en interne le présent PAQ et, de façon plus globale, tous les documents liés au PAQ ainsi que les révisions qui leur sont apportées ultérieurement ;
  - Supervise globalement la mise en œuvre du PAQ ;
  - Valide les actions d'amélioration continue engagées sur chantier ;
  - Arrête les travaux concernés en cas de manquement aux exigences qualité ;
- De manière générale, veille à l'atteinte des objectifs du projet, dont ceux inhérents aux coûts, à la qualité et aux délais du projet ainsi que ceux relatifs à la conformité aux exigences applicables.

### ▪ **Directeurs de Travaux (DIT)**

- Définissent les objectifs, mobilisent les moyens et délivrent les habilitations particulières en relation avec la mise en œuvre du PAQ et ce pour les équipes placées sous leur responsabilité ;
- Vérifient les documents du PAQ et ce en relation avec la maîtrise documentaire ;
- Garantissent la traçabilité des travaux et veillent à la maîtrise des enregistrements ;
- Supervisent le déploiement du PAQ, par les équipes placées sous leur responsabilité, et veillent à la conformité à toutes les exigences en découlant ;
- Assurent un traitement adéquat des non conformités ;
- Engagent toutes les actions d'amélioration liées au PAQ au sein de leur domaine et périmètre d'intervention ;
- Arrêtent les travaux concernés en cas de manquement aux exigences qualité ;
- De manière générale, veillent, à l'échelle, à l'atteinte des objectifs de la partie du projet les concernant, dont ceux inhérents à la qualité ainsi que ceux relatifs à la conformité aux exigences applicables.

**PLAN D'ASSURANCE QUALITE**

Page  
10/22

▪ **Conducteurs de Travaux (CDX)**

- Prennent en charge tous les aspects opérationnels pour assurer l'avancement normal des travaux leur incombant : encadrement des Chefs de chantier, gestion du parc matériel, commande et approvisionnement régulier du chantier...
- Etablissent les plans de travail de leurs équipes ;
- S'assurent sur le chantier du respect des dispositions préétablies et garantissent, en conséquence, la conformité permanente aux exigences du PAQ,
- Réalisent les recrutements, sur place, du personnel de chantier ;
- Mènent les actions de formation, de sensibilisation et d'information requises ;
- Mettent en œuvre les actions attribuées en relation avec le traitement des non conformités, accidents et incidents et la conduite des actions correctives et préventives ;
- Arrêtent les travaux concernés en cas de manquement aux exigences qualité ;
- De manière générale, veillent, en continu sur le chantier, à l'atteinte des objectifs de la partie du projet les concernant, dont ceux inhérents aux coûts, à la qualité et aux délais des travaux ainsi que ceux relatifs à l'application des exigences du PAQ.

▪ **Chefs de chantier**

- Veillent à l'exécution des travaux placés sous leur responsabilité en se mobilisant pour atteindre les objectifs arrêtés et en assurant la totale conformité aux exigences du PAQ;
- Mènent les actions de formation, de sensibilisation et d'information requises sur la qualité ;
- Etablissent les enregistrements du PAQ qui leur sont assignés ;
- Relèvent les écarts aux exigences qualité et appliquent les mesures de redressement qui s'imposent ;
- Mettent en œuvre les actions attribuées en relation avec le traitement des non conformités et la conduite des actions correctives et préventives ;
- De manière générale, sont responsables, pour les équipes placées sous leur autorité, du respect des spécifications et des normes qualité.

▪ **Personnel du chantier**

- Appliquent les consignes qui leur sont données, en matière de respect des spécifications et des normes qualité ;
- Relèvent et signalent aussitôt les écarts aux normes qualité ;
- De manière générale, sont responsables de tout écart individuel par rapport aux dispositions préétablies.

▪ **Responsable Assurance Qualité (RAQ)**

- Participe à la mise au point des documents du PAQ et assure leur diffusion ;
- S'assure de la mise en œuvre du PAQ sur le chantier et mesure les performances obtenues ;
- Contrôle l'application des exigences du PAQ au niveau du chantier par les fournisseurs, les sous-traitants et tout autre prestataire désigné par l'entreprise ;
- Sensibilise régulièrement les intervenants clés au niveau du chantier sur les exigences du PAQ ainsi que sur la manière dont ils contribuent à la réalisation des objectifs en résultant ;
- Garantit la cohérence globale et la maîtrise du système documentaire ;
- Assure la traçabilité requise du PAQ (recueil, vérification, classement et archivage des enregistrements) ;
- Tient à jour les états des non-conformités puis participe au recueil des données complémentaires, à l'analyse des écarts et à la définition du traitement approprié, à la vérification des corrections réalisées, au suivi de l'évolution des situations associées aux accidents et incidents et à la fermeture des écarts au terme des actions engagées ;
- Collecte les données sur les actions d'amélioration potentielles, assure leur revue, participe à la détermination des causes et à l'évaluation du besoin d'entreprendre des actions correctives et préventives

## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Page  
11/22

(AC/AP) et à l'évaluation de l'efficacité des actions menées, la fermeture des fiches AC/AP et la tenue de l'état AC/AP ;

- Gère l'interface avec les organismes externes pour les sujets relatifs au PAQ ;
- Suit, à la demande, la vérification et /ou l'étalonnage des équipements de surveillance et de mesure ;
- Organise et formalise les résultats des réunions de revue du PAQ ;
- Coordonne et suit la réalisation des audits externes ;
- Produit et diffuse le rapport des activités liées au PAQ.

### ▪ Cellules études

- Planifient les activités d'étude liées au projet ;
- Vérifient que les données d'entrée nécessaires aux études sont complètes et fiables ;
- Etablissent puis révisent, s'il y a lieu, les plans des détails d'exécution et, de manière générale, toute la partie détail de conception nécessaire à l'exécution des travaux ;
- Participent, s'il y a lieu, aux réunions avec la MOA/MOE traitant du volet études ;
- Vérifient les documents techniques avant de les soumettre au visa du DIP puis de la MOA/MOE.

### ▪ Cellule du laboratoire de contrôle

- Réalise les contrôles et les essais qui lui sont assignés ;
- Gère les équipements de surveillance et de mesure du laboratoire ;
- Collabore avec le RAQ et l'encadrement du chantier dans le domaine du contrôle qualité ;
- Vérifie la bonne application des procédures d'essais de laboratoire.

### ▪ Cellule de topographie

- S'assure du bon fonctionnement, du réglage et de l'étalonnage du matériel topographique ;
- Gère les implantations et les levés topographiques et est responsable de leur fiabilité ;
- Lèvent les points sensibles en relation avec les études et les travaux topographiques.

#### **4.1.4. Formation et habilitation**

Chaque nouvel arrivant reçoit une formation sécurité spécifique au chantier.

La fiche d'accueil sur chantier est en annexe **N°3** du présent PAQ.

Les autorisations et habilitations des conducteurs d'engins, électriciens ... sont disponibles sur site.

## **4.2. Ressources Matériel**

### **4.2.1. Installation de chantier**

L'installation du chantier est décrite dans le plan d'installation joint au présent document en annexe **N°4**. Elle comprend :

- Bureaux pour l'encadrement du chantier avec un parking associé
- Une cantine pour l'encadrement du chantier
- Des citernes de Gasoil sur bac de rétention
- Des magasins type Containers
- Des Bungalows pour les compagnons y compris les sanitaires

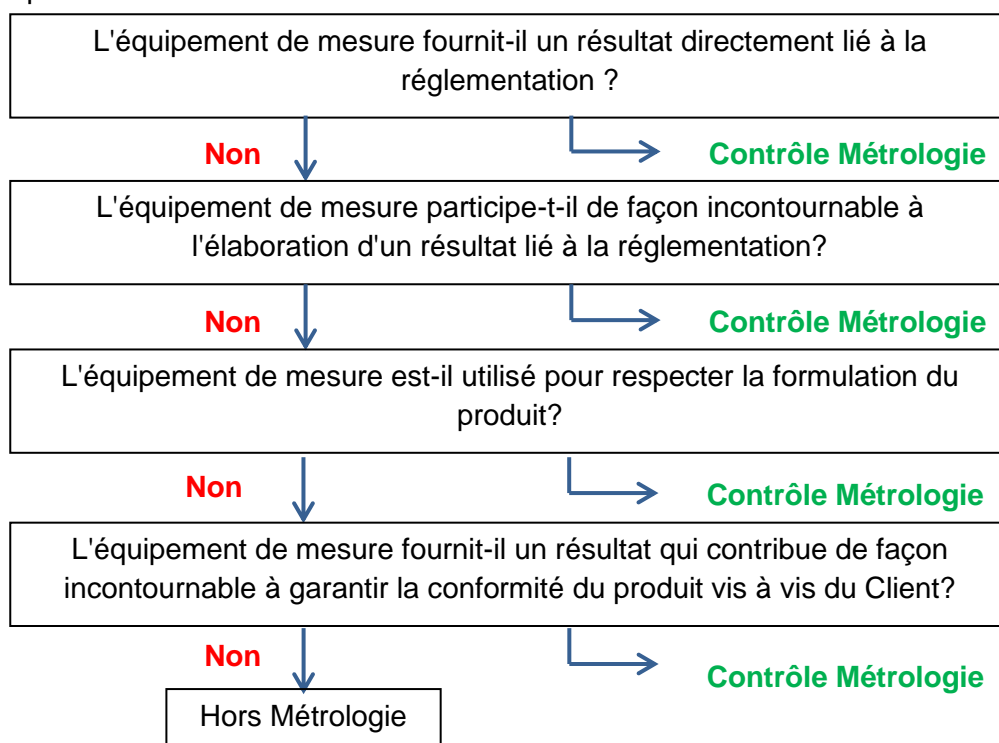
### **4.2.2. Liste Prévisionnelle du matériel**

Le matériel prévu qui sera fourni pour assurer la réalisation des travaux de chantier est listé dans l'annexe **N°5**.

La liste n'est pas exhaustive, d'autre matériel pourra être fourni selon le besoin du chantier.

### 4.2.3. Equipements de mesure, d'essai ou de contrôle

Le choix des équipements ou du matériel soumis à métrologie chez EUROHINCA MAROC se fait selon l'arbre de décision présentés ci-dessous :



A la sortie de cet arbre de décision, nous retrouvons les appareils topographiques qui sont gérés par la procédure Gestion du matériel topographique **PR. S2.05**, les engins de levage, ainsi d'autres équipements de mesure qui sont gérés par le présent Plan Assurance Qualité, dans le document « liste des équipements à vérifier », annexe **N°6**.

Les contrôles et étalonnages des équipements sont réalisés par le parc matériel ou l'organisme habilité, suivant la périodicité fixée dans les procédures de notre système de management de la qualité.

En cas de chocs ou dégradations, l'appareil est retourné au Parc Matériel pour contrôle, réparation ou mise au rebut.

Les appareils sont identifiés par un numéro de parc répertorié par le service matériel.

## 4.3. Fournisseurs et sous-traitants

### 4.3.1. Maîtrise des achats

Les achats de sous-traitance ou de fourniture sont réalisés selon les procédures « Achats locaux » et « Achats étrangers » de EUROHINCA MAROC.

**N.B : Il est interdit de réaliser des prestations ou des achats sur chantier sans passation de commande ou signature de contrat avec le fournisseur.**

Le contrôle à la réception des fournitures ou des prestations se fait selon la procédure « Contrôle à la livraison » de EUROHINCA MAROC.

Une liste des délégataires pouvant contrôler les livraisons et les attachements sur chantier est définie par le chef de projet, validée par le DEX, puis envoyée au chef comptable de EUROHINCA MAROC. La liste est jointe en annexe **N°7**.

#### **4.3.2. Gestion des sous-traitants et fournisseurs**

les différents sous-traitants et prestataires de l'entreprise sont soumis à une sélection basée, en plus de l'élément coût, sur les caractéristiques qualitatives et quantitatives au regard des exigences contractuelles. Les critères de cette sélection sont tels que : l'expérience, les moyens humains et techniques, le planning d'intervention, le budget demandé et les documents techniques.

Si c'est nécessaire, Les prestataires sélectionnés sont soumis à l'agrément du MO/MOE via une lettre précisant notamment la prestation concernée, la raison sociale du prestataire, ses références techniques ainsi que toute autre information utile devant être contenue en pièce(s) jointe(s).

- Les sous-traitants, qui disposent d'une organisation qualité, fournissent un PAQ comportant l'organisation de leur plan de contrôle. Le PAQ est vérifié et validé par le directeur de l'usine, qui intègre ses dispositions dans le PAQ de l'usine.
- Dans le cas où le sous-traitant ne dispose pas d'organisation qualité, il suivra les directives du présent PAQ.

Par ailleurs, l'évaluation des prestataires est faite annuellement par les responsables service de l'usine, en fonction des non-conformités et des réclamations rencontrées.

#### **4.3.3. Intervenants sur chantier**

Les sous-traitants intervenants dans le cadre de ce chantier sont repris dans une liste établie par le conducteur de travaux et jointe en annexe **N°8**.

#### **4.3.4. Achats de fournitures**

Les fournitures à soumettre à l'agrément du MO/MOE sont reprises dans une liste établie par conducteur de travaux et jointe en annexe **N°9**.

Cette liste identifie entre autres les produits qui font l'objet d'un agrément. Ces produits font l'objet de l'établissement d'une fiche d'agrément (annexe **N°10**) qui matérialise l'identification du fournisseur/fabricant, les spécifications techniques et les documents assurant la conformité du produit.

Certaines fournitures nécessitent un approvisionnement ou un stockage particulier. Ces particularités de stockage, d'approvisionnement ou préservation sont définies dans la liste des fournitures agréées.

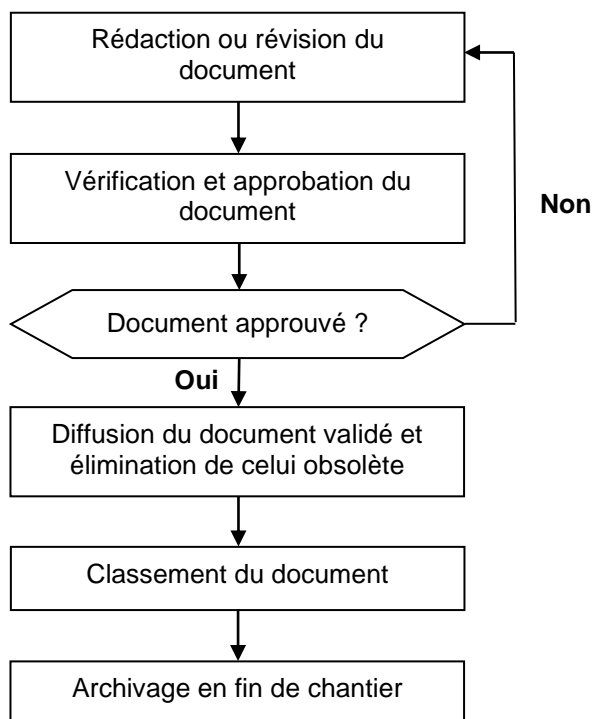
## **5. MAITRISE DES DOCUMENTS ET DES ENREGISTREMENTS**

**N.B : Par défaut de spécifications imposées par le client à ce sujet, les documents et les enregistrements émis par le chantier sont gérés suivant les dispositions suivantes.**

#### 4.4. Maîtrise des documents internes

Les modalités de maîtrise des documents internes sont indiquées dans le logigramme ci-après. La consistance des différentes étapes, pour chacun d'eux, est présentée dans les paragraphes qui suivent.

Le Tableau de Maîtrise des Documents et des Enregistrements (TMDE) du chantier, joint en annexe **N°11** précise la règle de validation et de classement adoptée pour chaque document. Le TMDE est établi par le chef de projet en collaboration avec le responsable assurance qualité, lors de la préparation du PAQ.



## 4.5. Rédaction, vérification et approbation

### 4.5.1. Documents techniques et plans (Dans le cas où EUROHINCA produit des documents techniques)

Les plans, notes techniques ou de calcul sont régies par la procédure « Gestion des documents et des enregistrements » de la Direction Technique de EUROHINCA MAROC. Cette procédure définit les conditions en termes de structuration : codification, cartouche ..., ainsi que le circuit d'établissement du document suivant ce cursus :

- A. Vérification par le projeteur lui-même
- B. Contre vérification par un projeteur de manière croisée
- C. Validation par l'ingénieur
- D. Approbation par le chef de service avant toute diffusion

Les documents techniques sont ensuite envoyés après concertation avec le chantier, par la direction technique aux différents intervenants (Architecte, bureau de contrôle, maîtrise d'œuvre...) : qui est responsable de les envoyer pour validation au bureau de contrôle, avec un bordereau d'envoi.

Les documents validés sont diffusés au client pour « Bon Pour Exécution ».

**N.B : Aucun document ne doit être mis en œuvre sur chantier sans ce visa.**

### 4.5.2. Documents généraux : PAQ, PHS, Procédures...

La rédaction et la révision de ces documents incombe au Responsable Assurance Qualité du chantier ou à un conducteur de travaux.

Une fois établi, le document est vérifié par le chef de projet et approuvé par le client (lorsque cela est requis) pour mise en application sur chantier.

#### ▪ Systeme de codification

La codification qui sera adaptée pour ces documents est la suivante :

Type de document	Code chantier	Chronologie	Ind

Avec :

- Type de document :
  - NOG : Note d'Organisation Générale
  - PAQ : Plan d'Assurance Qualité
  - IMP : Plan d'Implantation
  - NDC : Note de calcul
  - NOT : Note Technique
  - PLA : Planning
  - PES : Procédure d'exécution spécifique
  - MOP : Mode Opératoire
  - FOR : Formulaire
- Code chantier : c'est le code d'imputation affecté au chantier par EUROHINCA MAROC
  - Exemples :
    - MA03, EH085, BT121
- Chronologie : Le numéro chronologique du document selon le type de document



## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Page  
16/22

- Exemples :
  - PES.GC115. 003.v1 : Procédure d'exécution spécifique n° 3
  - PES.GC115. 004.v1 : Procédure d'exécution spécifique n° 4
  - FOR.GC115. 003.v1 : Formulaire n°03
- Indice : c'est le numéro de révision du document
  - v1 : création
  - v2 : Première modification
  - v3 : deuxième modification

- **Structure des procédures d'exécution spécifique**

Les procédures d'exécution ont pour objet de définir les éléments d'organisation nécessaires à l'exécution des travaux et qui concourent à l'obtention de la qualité.

Dans la mesure du possible, les différentes procédures seront établies selon l'articulation suivante :

**a) Objet**

Description de la tâche

**b) Documents de référence**

**c) Moyens de l'entreprise**

c.1. Personnel

c.2. Matériel

**d) Matériaux et fournitures**

**e) Mode opératoire**

Description du processus de fabrication accompagné éventuellement de plans méthodes, de programmes de bétonnage, de décoffrage etc.

**f) Mesures de Sécurité**

**g) Contrôle**

**h) Documents associés**

- **Procédures type – EUROHINCA MAROC**

Une liste de procédure d'exécution type a été rédigée à partir des bonnes pratiques mis en œuvre sur les chantiers EUROHINCA MAROC. Ces procédures sont à disposition des conducteurs de travaux pour application sur chantier, ou pour servir de base afin d'écrire des procédures spécifiques à leur chantier.

### 4.6. Diffusion du document validé

Le Responsable Assurance Qualité ou le conducteur de travaux assure la diffusion du document aux destinataires désignés dans le TMDE. Il tient à jour également la liste de diffusion des documents.

Le bordereau type de diffusion des documents est joint en annexe N°...

En cas de révision d'un document existant, ces derniers doivent détruire l'ancienne version. Par ailleurs, seul le Responsable assurance qualité est autorisé à conserver sur chantier l'ancienne version et ce pour la durée



des travaux. Il doit au préalable apposer la mention « PERIME » et renseigner la date de fin de validité du document.

#### **4.7. Classement du document**

La conservation des documents et des enregistrements sur chantier se fait selon les dispositions définies dans le TMDE.

Le mode de classement du chantier est décrit dans l'annexe **N°13**.

#### **4.8. Maîtrise des documents externes**

Le chef de projet est responsable d'identifier dans le TMDE, les documents d'origine externe applicable à son chantier. Il définit la source des documents, la personne en charge d'assurer la veille sur les évolutions et la liste de diffusion.

#### **4.9. Correspondance**

La gestion de la correspondance (courrier arrivé, départ ; fax arrivé, départ) est assurée sur chantier par le chef de projet.

Tous les courriers sont archivés et classés dans des classeurs sur le chantier. Toute correspondance de l'entreprise est numérotée par le chantier (chrono) pour les courriers, les télécopies sont aussi numérotées par le chantier depuis un chrono tenu à jour et consultable par toute personne susceptible de transmettre un courrier.

#### **4.10. Archivage**

Avant la réception provisoire du chantier, le chef de projet se doit de commencer à préparer les dossiers d'archive du chantier, conformément à la procédure d'archivage de EUROHINCA MAROC.

L'archivage se fait après la réception provisoire et à l'agence de EUROHINCA MAROC.

### **5. ORGANISATION DES CONTROLES**

#### **5.1. Dispositions générales**

Les activités de contrôle, de mesure, d'analyse et d'amélioration constituent une composante principale de l'assurance qualité sur chantier. Elles permettent notamment de :

- Démontrer la conformité du projet aux exigences spécifiées ;
- Assurer la surveillance et la mesure régulières des performances et des principales caractéristiques des activités sur chantier pouvant avoir un impact environnemental ou qualitatif significatif ;
- Evaluer la conformité du SMQ aux dispositions préétablies et de garantir l'amélioration permanente de son efficacité à travers, en particulier, la conduite des actions d'amélioration continue qui s'imposent.

#### **5.2. Définition des niveaux de contrôle**

La mise en œuvre du système de contrôle qualité du projet repose sur (deux, trois ou quatre : selon client et contrat) niveaux de contrôle, à savoir : (définir chaque contrôle, exemple : dans ce PAq nous allons définir Trois niveaux de contrôle : le contrôle interne, le contrôle externe et le contrôle extérieur) :

- **Contrôle interne** : Il est effectué par le personnel du chantier, sous la supervision directe des conducteurs travaux et des chefs de chantier. Il se décompose en :

## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Page  
18/22

- Auto-contrôle : Réalisé par l'exécutant lui-même (niveau 1)
- Contrôle hiérarchique : Réalisé par le supérieur hiérarchique de l'exécutant (niveau 2)
- **Contrôle externe** : Contrôle réalisé avec l'aide du laboratoire, des topographes, des consultants et des agents de contrôle externes.
- **Contrôle extérieur** : réalisé directement par la MOA/MOE ou par tout organisme mandaté par elle à cet effet.

### 5.3. Plan de contrôle

La liste des points figure sur le plan de contrôle du chantier. Ce dernier fait apparaître également les informations suivantes :

- Le mode de contrôle
- Le résultat visé ou la tolérance
- La fréquence du contrôle
- Le document d'enregistrement

Le plan de contrôle est donné en annexe **N°13**.

Les fiches de contrôle sont données en annexe **N°14**

Le programme des travaux hebdomadaire fait office de programme de contrôle suivant le plan de contrôle.

## 6. MAITRISE DES NON-CONFORMITES

### 6.1. Définition :

Une « Non-conformité » est par défaut toute non satisfaction d'une ou de plusieurs exigences spécifiées. Elle doit être détectée par une personne faisant partie de l'équipe EUROHINCA MAROC.

### 6.2. Identification d'une Non-conformité :

Toute personne (EUROHINCA MAROC) est susceptible de détecter et de signaler une non-conformité qu'elle repère dans le déroulement ou après l'exécution d'une activité liée au projet.

Les non-conformités peuvent être repérés lors des réunions, des revues qualité, des Audits, des visites de chantier, des contrôles Qualité ou des inspections, et suivi de l'avancement des prestations.

### 6.3. Enregistrement et décision de traitement d'une Non-conformité :

Toute non-conformité détectée dans le cadre du PAQ doit être suivie par l'ouverture d'une fiche de non-conformité (voir annexe **N°15**) et par l'enregistrement systématique.

Une fiche de non-conformité doit contenir obligatoirement les informations suivantes :

- Un numéro de NC
- La zone ou la partie d'ouvrage objet de la non-conformité
- Une description de la non-conformité
- Une proposition du traitement (acceptation en état, réparation selon une procédure existante ou à créer, dérogation, rejet,) qui doit être validée par le décideur de traitement (Conducteur travaux, Responsable Qualité, Chef de projet,).
- Les dates de détection et ouverture (par défaut : les dates de traitement et de clôture après traitement).

L'enregistrement d'une non-conformité peut également inclure des pièces jointes (photo, rapport, constats, ...) utiles au traitement de la NC.

#### **6.4. Traitement d'une Non-conformité :**

Après que le traitement de la non-conformité est validé, le responsable du traitement doit procéder au traitement.

Une fois la NC traitée, le responsable du traitement renseignera les informations relatives au traitement : date de traitement, le coût (éventuel), la quantité (éventuelle), la valeur rejetée (éventuelle).

Le responsable de traitement doit remplir le rapport de traitement.

#### **6.5. Clôture d'une Non-conformité :**

Après avoir être sûr que le traitement de la NC a été effectué conformément au traitement proposé, le responsable de suivi de la non-conformité peut procéder à la clôture de la NC.

#### **6.6. Revue des Non-conformités :**

Les non-conformités sont revues mensuellement, par le chef de projet avec la direction d'exploitation, pour engager des actions correctives sur des thèmes jugés intéressants, en termes d'amélioration nécessaire et utile.

## **7. GESTION DES RECLAMATIONS CLIENT**

Le traitement de l'ensemble des réclamations clients reçues dans le cadre du projet se fait suivant la procédure interne de EUROHINCA MAROC. Cette procédure décrit les modalités d'enregistrement et de traitement des réclamations clients.

Deux niveaux de gravité ont été définis dans la procédure :

- **Niveau G1** : Des réclamations mineures envoyées au Chef de projet ou au conducteur de travaux et dont la décision de traitement se fait au niveau du chantier.
- **Niveau G2** : Des réclamations graves engageant la décision de la Direction Générale. Dans ce cas, les réclamations sont envoyées directement à la DG.

## **8. MAITRISE DES ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES**

### **8.1. Définition**

Il est considéré comme :

- **Action corrective** : toute action entreprise pour éliminer les causes d'une non-conformité ou d'une situation indésirable existante, dans le but d'empêcher sa réapparition
- **Action préventive** : toute action entreprise pour éliminer les causes d'une non-conformité potentielle ou d'une situation potentielle indésirable.
- **Action curative** : Une réparation visant à rendre le produit conforme et acceptable pour l'utilisation prévue.

## 8.2. Source d'une action

Plusieurs causes, défauts, événements indésirables ou intérêts d'amélioration peuvent être une source de déclenchement d'une action. A savoir :

- Non-conformités / Dysfonctionnements grave et/ou récurrente,
- Mise en conformité réglementaire
- Incident / Accidents de travail
- Réclamations grave et / ou récurrente (client, fournisseur),
- Audits interne ou externe
- Ecoute et mesure satisfaction clients
- Non-conformités fournisseurs récurrentes
- Non atteinte d'un objectif (indicateur),
- Visites Chantier / site
- Maîtrise des Risques SST – ENV
- Revue de direction

## 8.3. Analyse des données/causes :

L'ensemble des dysfonctionnements sont traités immédiatement par une action curative (notamment via la procédure réclamation client, la procédure de gestion des non-conformités, ...). Puis, ils sont revus lors d'un groupe de travail, une revue de Processus, une revue de système, un comité des pilotes, ou une réunion de clôture d'audit. L'ensemble des données sont analysées ainsi que les causes par le biais de méthodes de résolution de problème si nécessaire. Il est possible de faire appel au personnel de l'entreprise, aux clients, aux fournisseurs, pour assurer une bonne analyse du dysfonctionnement.

## 8.4. Déclenchement d'une action corrective ou préventive :

Sur la base du constat et de l'analyse des causes, le responsable et son groupe définissent une ou plusieurs actions pour supprimer chacune des causes identifiées.

Chaque action doit comporter les éléments suivants :

- La date
- Désignation
- Type (corrective ou préventive)
- Problème objet de l'action
- Les causes
- La zone, ouvrage ou chantier concernés

Pour chaque action est désigné un responsable de traitement (avec un délai de traitement) et un responsable de suivi (avec un délai de suivi).

## 8.5. Mise en œuvre de l'action

Le traitement d'une action signifie la mise en place des sous actions définies.

Il est possible également d'ajouter des pièces jointes au niveau de l'action pour expliquer ou justifier la réalisation de certaines sous actions.

# 9. AUDIT INTERNE

Le fonctionnement et la planification des audits Qualité sont définies dans la procédure générale de gestion des audits Internes.

Deux types d'audits sont envisageables :

- Audit interne qui doit être fait en concertation avec le responsable QSE de EUROHINCA AMROC (Délégation). Cet audit se fait conformément à la procédure générale de gestion des audits Internes.

## PLAN D'ASSURANCE QUALITE

Page  
21/22

- Audit interne au niveau du chantier : se fait en concertation avec le responsable Assurance Qualité du chantier, les conducteurs de travaux et la direction du chantier. Il a pour objectif de s'assurer de la bonne application du PAQ sur terrain, de la bonne gestion documentaire ainsi que l'évaluation du degré de satisfaction des critères de mesure de l'audit. Ce type d'audit est fait d'une manière périodique (minimum une fois tous les six mois).

Les auditeurs Qualité veillent à ce que, à la fin de chaque audit :

- Une réunion de clôture doit être organisée au même jour de l'audit
- Rédaction du rapport de l'audit
- Etablissement d'un plan d'action (selon les résultats de l'audit constatés)

## 10. SATISFACTION CLIENT

Le système qualité mis en place sur le chantier a pour but d'assurer une bonne organisation et un bon suivi des travaux afin de réaliser les ouvrages d'une qualité optimale et, ainsi, de satisfaire le client. La satisfaction du client sera mesurée au travers des réunions travaux, des courriers et réclamations éventuelles, des pénalités de retard éventuelles, des levés de réserves et du certificat de capacité délivré à la fin du chantier.

Dans le Cadre du système de management de la qualité de EUROHINCA MAROC, un questionnaire de satisfaction client est envoyé au cours d'une affaire, au client afin de mesurer son niveau de satisfaction et collecter ses suggestions d'amélioration.

## 11. ANNEXES

Annexe 1 : Organigramme du chantier

Annexe 2 : Demande de travail Dimanche et jours fériés

Annexe 3 : Fiche d'accueil QSE

Annexe 4 : Plan d'installation du chantier

Annexe 5 : Liste prévisionnel du matériel de production

Annexe 6 : Liste des équipements à vérifier

Annexe 7 : liste des délégataires pouvant contrôler les livraisons et les attachements sur chantier

Annexe 8 : Liste des sous-traitants sur chantier

Annexe 9 : Liste des fournitures agréées

Annexe 10 : Demande d'agrément

Annexe 11 : Tableau de maitrise des documents et des enregistrements

Annexe 12 : Classement des documents sur chantier

Annexe 13 : Plan de contrôle type

Annexe 14 : Fiches de contrôle et de suivi

Annexe 15 : Fiche de non-conformité

Annexe 16 : Enquête de satisfaction client