

Société Havraise de Manutention  
de Produits Pétroliers

**REGLES DES APPONTEMENTS &**  
**INFORMATIONS CONCERNANT LE**  
**TERMINAL ET LES APPONTEMENTS**



## Préface

Ce livret doit impérativement être lu par le personnel du navire. Il contient toutes les informations nécessaires aux navires pour le bon déroulement des opérations aux appointements SHMPP. Il ne se substitue en aucun cas aux règles de sécurité locales et internationales, ni aux règles de sécurité propres aux navires sous la responsabilité du commandant.

Ce livret d'informations du terminal et des appointements est remis à bord de chaque navire faisant escale à la SHMPP. La prise en compte, par le bord, de ce document implique que l'ensemble de l'équipage soit informé et qu'il respectera les consignes de la SHMPP.

## Sureté

Toutes les personnes voulant entrer dans les zones des appointements doivent impérativement se reporter en premier lieu au portail de sécurité ou à la salle de contrôle qui sont disponibles 24h/24h.

## Présentation de la SHMPP

Société créée en 1947, dépôt actuel créé en 1971 et modernisée depuis, la SHMPP dispose d'une capacité de stockage de 388 000 m<sup>3</sup> pour les gazoles, les fiouls lourds et le soufre. Une conduite centralisée permet d'effectuer toutes les opérations en garantissant la sécurité des produits et des mouvements.

Ouvert 24h/24 et 7j/7, les réceptions et les chargements se réalisent :

- Par mer à partir des trois appointements pouvant recevoir des barges, caboteurs et tankers jusqu'à 100 000 tonnes en bassin à niveau constant.
- Par pipe à partir des raffineries de la Basse Seine, par pipes privées, ou par le réseau national TRAPIL.
- Par route pour les avitaillements, les réceptions de produits et les mises à la consommation.
- Par voie ferroviaire à partir d'un poste de chargement de wagons en soufre liquide

# Sommaire

Préface .....	2
Sureté .....	2
Présentation de la SHMPP .....	2
Section 1 : Informations générales .....	5
1. Informations sureté : .....	5
2. Communication : .....	6
3. Attente des remorqueurs : .....	7
4. Assistance d'urgence des remorqueurs : .....	7
5. Soute par barge : .....	7
Section 2 : Plans d'amarrage .....	7
1. Information d'amarrage .....	7
2. Accostage : .....	8
3. Libération du poste d'amarrage : .....	8
4. Exemples d'amarrage minimum .....	8
a. Jonction 1 .....	8
b. Jonction 2 .....	9
c. Jonction 3 .....	11
Section 3 : Installations de chargement, règle opérationnelle et spécifications techniques .....	12
1. Bras de chargement, restrictions liées à la vitesse du vent : .....	12
2. Opérations d'exploitation : .....	12
Section 4 : Informations concernant l'accostage, la navigation et l'amarrage .....	15
1. Amarrage en sécurité et guide de travail : .....	15
Section 5 : Services .....	17
1. Agents maritimes : .....	17
2. Eau : .....	17
3. Soutes : .....	17
4. Huile de graissage : .....	17
5. Livraison de marchandises : .....	17
6. Containers : .....	18
7. Services médicaux : .....	18
8. Transports : .....	18
9. Centre de marins : .....	18
10. Passerelle : .....	18
11. Opération de gardiennage : .....	18
Section 6 : Régulations des appontements et procédures d'urgence .....	20
1. Informations concernant le terminal et les appontements : .....	20

2.	Définitions :.....	20
3.	Accès au terminal et aux appontements :.....	21
4.	Conditions à réaliser pendant le chargement et le déchargement : .....	21
5.	Electricité statique :.....	21
6.	Travail de réparation : .....	22
7.	Prévention des étincelles :.....	22
8.	Équipement portable électronique :.....	22
9.	Fumer : .....	23
10.	Allumettes et briquets :.....	23
11.	Fonctionnement des auxiliaires : .....	23
12.	Travaux chauds :.....	23
13.	Kitchenette et autres équipements de cuisine :.....	24
14.	Mesures anti-incendie :.....	24
15.	Manutention des marchandises et circulation de remorqueurs et autres embarcations : .....	24
16.	Guide international de sécurité pour les bateaux-citernes de la navigation intérieure et les terminaux (ISGOTT) et règles générales concernant la manutention de gaz liquéfié à bord des bateaux et aux appontements :.....	25
17.	Éviter la pollution par les hydrocarbures :.....	25
18.	Procédures d'urgence : .....	25
19.	Clôture du chargement : .....	26
20.	Echantillonnage : .....	26
21.	Régulations du chargement sous circuit fermé :.....	26
22.	Déchets : .....	26
23.	Permission à terre : .....	26
24.	Circulation de véhicules : .....	26
25.	Protection cathodique : .....	27
26.	Nettoyage du réservoir et libération du gaz à l'accostage :.....	27
27.	Pollution atmosphérique :.....	27
28.	Sulfure d'hydrogène : .....	28
29.	Pollution atmosphérique des cuves de cargaison : .....	28
30.	Peinture de la coque :.....	29
31.	Inspection de navire :.....	29
32.	Passerelle de rivage : .....	29
33.	Entrée dans les cuves de cargaison :.....	29

## Section 1 : Informations générales

### **1. Informations sureté :**

La SHMPP applique les règles du code ISPS. Le niveau de sûreté du navire doit être communiqué à la SHMPP via l'agent maritime. Les appontements sont des zones à accès réglementés (Z.A.R.) et sont donc soumis aux règles applicables aux Z.A.R.

Les règles du code ISPS devront être suivies et appliquées. Les accès aux appontements sont filtrés, filmés et contrôlés. Les mouvements de personnel et matériel (par exemple livraison) doivent faire l'objet d'une liste détaillée (nom, type de matériel, transporteur, n° de véhicule...) préalablement établie et transmise à la SHMPP via l'agent maritime. Les personnes étrangères aux opérations d'exploitation ou non déclarées préalablement ne sont pas admises à pénétrer sur l'appontement. Les membres d'équipage souhaitant se rendre à terre devront s'enregistrer auprès du surveillant d'appontement afin de pouvoir quitter l'appontement mais aussi d'y entrer.

### Jonction 1



## Jonction 2



## Jonction 3



### **2. Communication :**

Pendant l'opération, il y a 3 intervenants : le navire, le surveillant et la salle de contrôle du terminal. Le contact principal du navire est le surveillant d'apportement. Il centralise et redistribue toutes les informations entre le navire et la salle de contrôle.

Un talkie-walkie (TW) est remis systématiquement à bord dès la fin de l'accostage. Ce TW permet de contacter le surveillant d'appontement et la salle de contrôle du terminal. Les autorités portuaires peuvent être contactées par VHF canal 88 ou 83. Pendant toute la durée des opérations, le surveillant d'appontement présent devant le bord et le surveillant du manifold à bord seront en contact direct. Le surveillant d'appontement peut contacter en permanence la salle de contrôle du terminal par téléphone ou TW.

### **3. Attente des remorqueurs :**

Le nombre et la puissance des remorqueurs nécessaires à la manœuvre d'accostage sera déterminé entre les autorités portuaires du Havre et le navire.

### **4. Assistance d'urgence des remorqueurs :**

Le navire doit pouvoir demander une assistance immédiate de remorquage dans les cas où un autre navire approche ou quitte le terminal ou bien si ce navire se trouve le long d'un des appontements. Il doit y avoir une assistance dès lors qu'il existe un danger pour les autres navires ou pour le personnel de navigation.

En cas d'assistance, le capitaine du bateau sera consulté au préalable. Cependant, cette consultation n'est pas toujours possible en cas de situation d'urgence.

La sollicitation d'une assistance remorquage est de la responsabilité et à la charge du bateau concerné.

### **5. Soute par barge :**

Les soutes doivent, de préférence, être prévues avant l'arrivée du navire. Les soutes s'effectuent de préférence par barge, avant les opérations. Les soutes sont toujours exécutées lorsque le navire est déconnecté.

## [Section 2 : Plans d'amarrage](#)

### **1. Information d'amarrage**

La qualité et la sûreté de l'amarrage sont de la responsabilité du navire. Cependant, le terminal se réserve le droit d'intervenir si la sécurité l'impose. Pour un amarrage à Jonction 2, il sera

nécessaire de tenir compte de la proximité d'amarrage des barges et des navires à Jonction 1 et inversement.

## 2. Accostage :

Le service de lamaneurs est assuré par le pilote du port du Havre. Le positionnement des navires s'effectue avec le pilote et l'assistance de la société NETMAN.

## 3. Libération du poste d'amarrage :

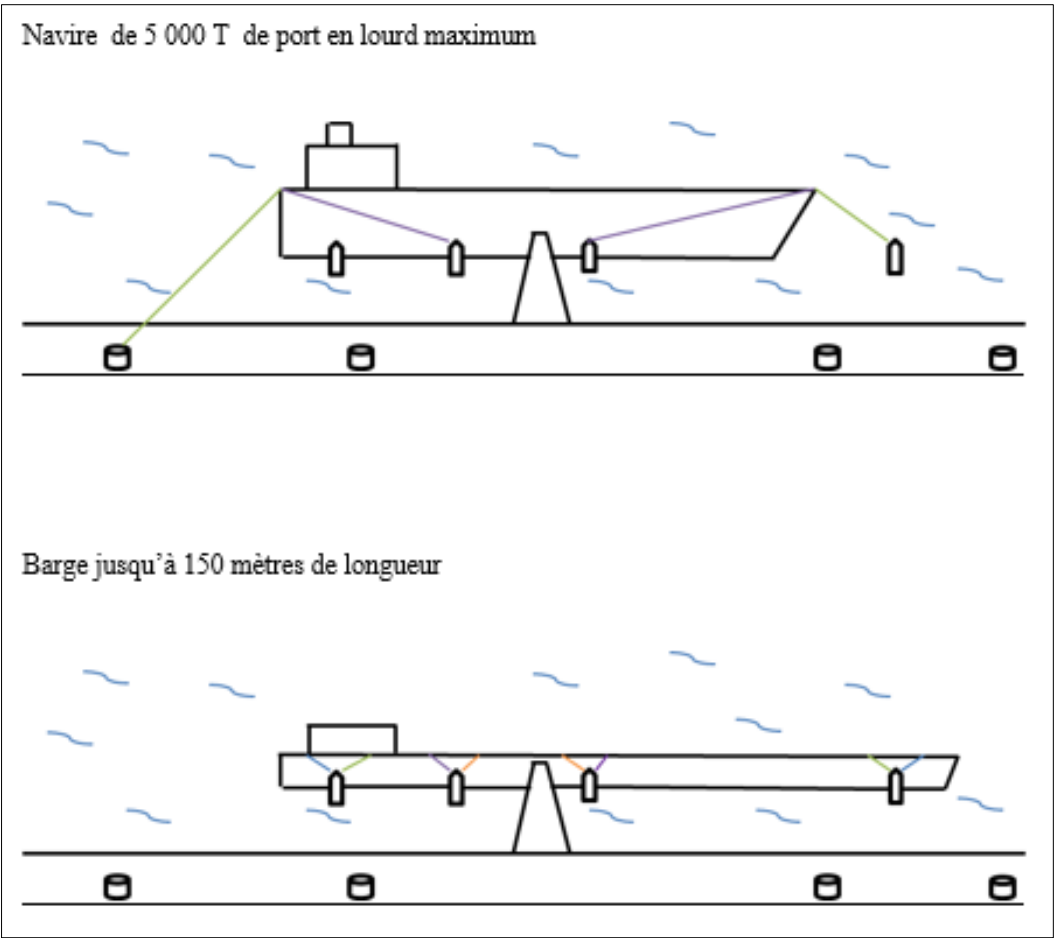
La SHMPP se réserve le droit de demander à un navire de quitter l'appontement pour des raisons de sécurité, pour un éventuel non-respect des consignes de sécurité, pour de potentielles directives du port, ou encore pour assurer la continuité des opérations du terminal (ou pour toutes autres raisons).

## 4. Exemples d'amarrage minimum

### a. Jonction 1



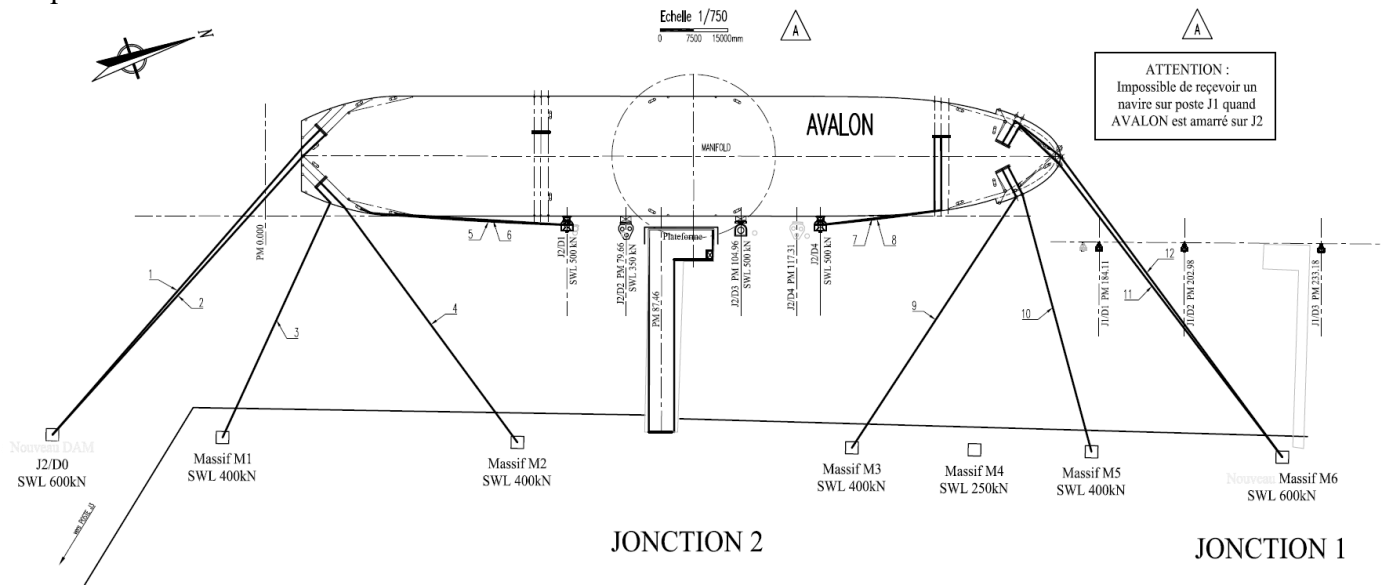




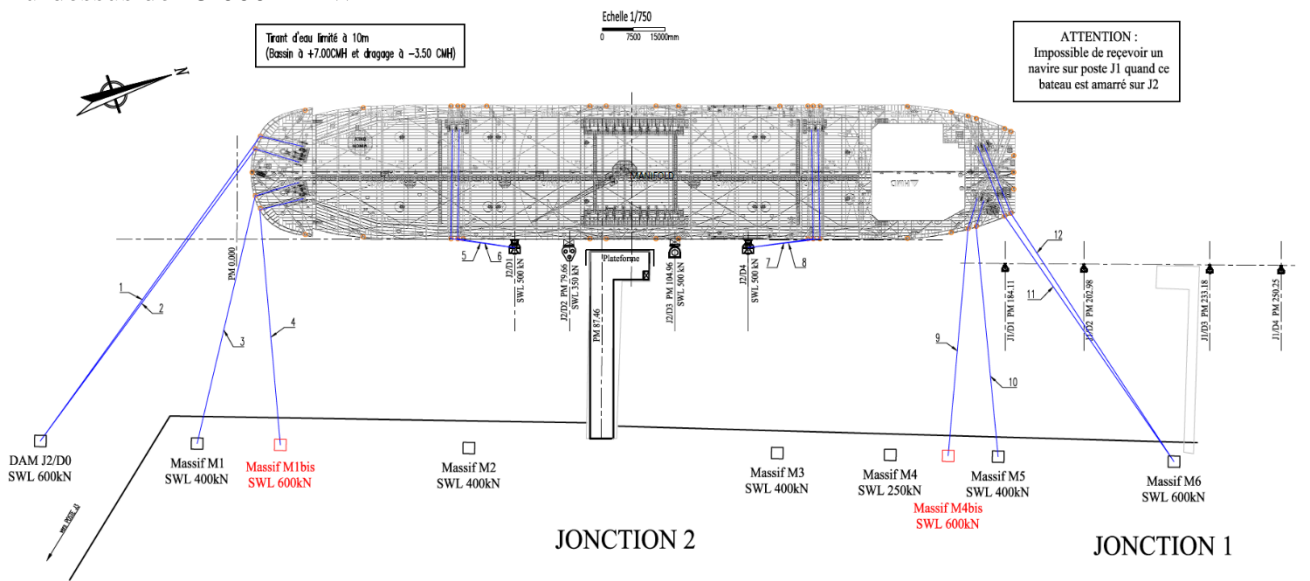
**b. Jonction 2**



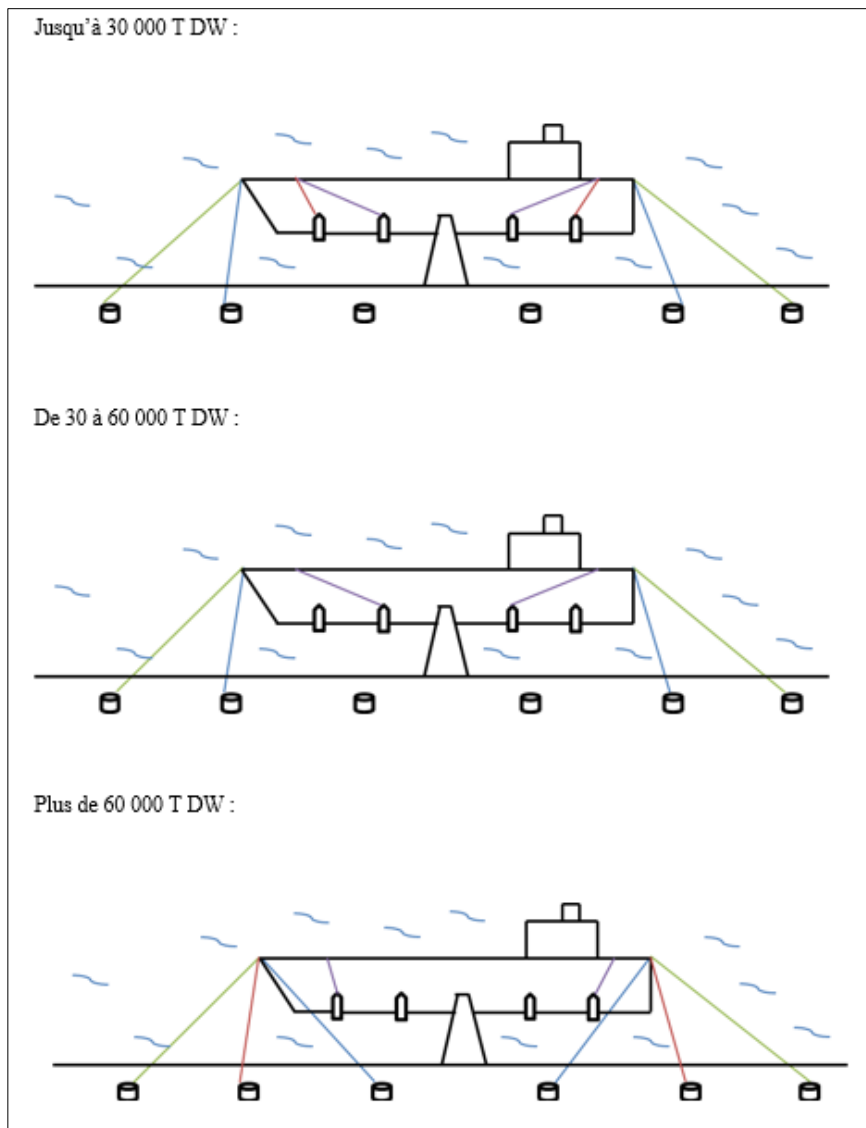
Jusqu'à 25 000 T DW



Au-dessus de 25 000 T DW



### c. Jonction 3



Les navires devront fournir le détail complet de leurs équipements d'amarrage et du minimum de rupture des câbles/cordes et des queues de cordes.

Ces informations doivent être transmises au terminal avant que le navire n'accoste afin de connaître les besoins d'équipements d'amarrage de l'appontement.

Pour toute information sur les appontements, veuillez-vous référer au tableau « informations techniques : accostage – appontement » page 14.

## Section 3 : Installations de chargement, règle opérationnelle et spécifications techniques

### **1. Bras de chargement, restrictions liées à la vitesse du vent :**

Les vents dominants sur le site de la SHMPP viennent de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Si un avis de tempête avec des vents supérieurs à 110 km/h (60 nœuds) en rafale est annoncé (si possible 2 heures avant) :

- L'opération est arrêtée,
- Le bras est chassé et déconnecté,
- Le bras est mis en position de repos.

Si en cours d'opération de chargement/déchargement des vents supérieurs à 80 km/h (45 nœuds) en rafale sont observés l'opération doit être stoppé et le bras vidé, mais il doit rester connecté jusqu'à l'accalmie. Il sera parallèlement demandé de surveiller les amarres.

Si l'amplitude du mouvement du navire est supérieure à 0.5 m (fortes houles) l'opération est aussi stoppée et le bras vidé.

### **2. Opérations d'exploitation :**

#### *• Organisation*

Avant de débiter les opérations, le navire et le terminal s'entendent sur le principe et le déroulement des opérations. Cette concertation doit se faire lors de l'établissement de la feuille d'opération remplie entre le bord et la terre. Le non-respect d'un des points de cette liste pourra entraîner l'arrêt des opérations.

Les opérations de chargement ou déchargement se réaliseront capots fermés.

#### *• Types d'opération*

Sont réalisées aux appontements des opérations de :

- Déchargement du navire vers un réservoir du terminal

- Chargement du navire à partir d'un réservoir du terminal
- Déchargement du navire vers un réservoir de la raffinerie Total distante de 4km
- Chargement du navire à partir d'un réservoir de la raffinerie Total distante de 4km
- Déballastage vers barge spécialisée (soumis à l'autorisation des autorités portuaires et de la SHMPP).
- Soutages

- *Conduites*

Voir « informations techniques : accostage – appontement » page 14

- *Condition de chargement/déchargement*

Voir « informations techniques : accostage – appontement » page 14

- *Echantillonnage*

L'échantillonnage à bord est généralement effectué par une société d'inspection. Le terminal effectue quant à lui un échantillonnage en pied de bras.

	<b>Jonction 1 (Jon 1)</b>		<b>Jonction 2 (JON 2)</b>		<b>Jonction 3 (JON 3)</b>		<b>Commentaires</b>
Bassin d'accostage : marnage max 60 cm	Canal Bossière		Canal Bossière		Bassin Henri Deschênes		Bassin à niveau constant
Bras	GAZOLE	FIOUL	GAZOLE	FIOUL	GAZOLE	FIOUL	
Cadence maximale (m3/h)	550	550	1200	1100	1500	1500	
Cadence moyenne (m3/h)	550	550	1000	500	1000	1000	
Pression maximale (bars)	7	7	7	7	8	8	
Température maximale (°C)	55	80	55	90	55	90	
Distance mini/maxi de la bride à la lisse (m)	1	3	1	4	2	4.6	
Débattement latéral maximal (m)	3	3	3	3	3	3	
Diamètre de la conduite (en pouce)	12	12	12	12	14	14	
Diamètre du bras (en pouce)	8	8	10	10	12	12	
Diamètre de la connexion (en pouce)	8	8	10	10	12	12	
Equipé d'un casse vide	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Type de connexion	Griffes à vis		Griffes à vis		Griffes à vis		
Port en lourd (Tonnes)	5 000		33 000		105 000		
Tirant d'eau (m)	6.5		10		13.3		Le tirant d'eau exact doit être demandé au GPMH
Distance manifold <-> ligne de flottaison (m)	9		11.3		16.5		
Longueur appontement (m)	39		40		56		
Nombre de ducs d'Albe	4		5		4		Les ducs d'Albe sont équipés de bollard d'amarrage
Longueur entre axes ducs d'albe intérieurs (m)	24		27		50		
Longueur entre axes ducs d'albe extérieurs (m)	95		57		76		
Nombre d'amarrage à terre	3 (40 T) et un (25 T)		5 (40 T) et 3 (60 T)		6 (100 T)		
Vitesse d'approche maximale	0.25 m/s		0.16 m/s		0.2 m/s		
Longueur maximale du bateau (m)	150		185		280		
Distance appontement <-> duc d'albe (m)	2.1		2.6		2.1		

**INFORMATIONS TECHNIQUES : ACCOSTAGE – APPONTEMENT**

## Section 4 : Informations concernant l'accostage, la navigation et l'amarrage

### **1. Amarrage en sécurité et guide de travail :**

Les capitaines des navires sont responsables des pratiques d'amarrage suivantes :

- Si une ancre est utilisée pour l'accostage, elle doit être levée jusqu'à l'achèvement de l'amarrage.
- Il doit y avoir une haute surveillance sur le pont durant toute la durée où le navire est le long de l'appontement.
- S'assurer que les navires soient bien sécurisés le long de l'appontement avec des cordes et des câbles. Les câbles ou cordes d'amarrage doivent être confectionnés avec le même matériau et doivent être en bon état. Tous les équipements d'amarrage doivent être en bon état (treuils, bittes et chaumards).
- S'assurer que les cordes ou câbles d'amarrage du navire soient fixés seulement aux structures prévues à cet effet.
- Veiller à ce qu'une surveillance stricte soit maintenue sur le système d'amarrage afin d'empêcher un relâchement ou une tension des lignes et donc d'éventuels mouvements du bateau. Si un ajustement des amarres est nécessaire, le capitaine du navire doit être informé.
- Fournir et équiper les lances à incendie de suffisamment de longueur et de force pour sécuriser la proue en mer et les bornes, avec les œillets de remorquage maintenus juste au-dessus du niveau de l'eau avec suffisamment de mou retenue à bord pour empêcher une rupture de la corde. En effet, cela pourrait rendre impossible un remorquage.
- Fournir plus de puissance ou de vapeur sur le pont pour tous les treuils d'amarrage le temps de la présence du navire aux appontements.
- Le terminal exigera que les opérations de chargement cessent et que les remorqueurs soient convoqués si le mouvement du navire met en danger le bras de chargement ou les tuyaux, ou en l'absence d'un système efficace de surveillance du pont. Tous les retards et coûts causés par la faute d'un navire qui n'a pas appliqué les précautions nécessaires seront à la charge du navire.

### Opération du treuil d'amarrage :

Le navire doit être fermement tenu contre les défenses des ducs d'Ables. Il n'est pas nécessaire et dangereux de choquer les lignes, même tendues, si le navire n'est pas contre les défenses des ducs d'Ables.

Après chaque ajustement de l'amarrage, il est important que les freins de treuil soient correctement réinitialisés et le frein à mains serré.

Il est essentiel que le personnel du navire comprenne les exigences opérationnelles pour les treuils d'amarrage sur leur navire. Dans le cas de freins avec équipement de tension hydraulique, les outils appropriés doivent être disponibles pour vérifier et régler le couple sur les freins.

Des contrôles automatiques des freins ne sont pas autorisés. Les treuils ne doivent pas être laissés sans vitesse avec un frein manuel ou hydraulique enclenché.

Les items suivants ont un effet direct sur la capacité de rétention des freins des treuils de chargement :

Le montant de couple appliqué au frein :

Le frein est destiné à maintenir une charge indiquée lorsqu'il est serré à un niveau donné. Si le frein est serré à un niveau moindre que celui indiqué, il glissera à une charge inférieure.

La condition du treuil :

Une réduction significative se produit aussi si les garnitures de frein sont graisseuses, incrustées de sel ou très usées. Des inspections et maintenances régulières sont essentielles.

Si le treuil est laissé avec les équipements en puissance on ou off :

La capacité de maintien du frein peut être améliorée en laissant le treuil en marche avec la vapeur éteinte (« in gear with the steam off »). Bien que ce ne soit pas recommandé dans des circonstances normales, cela pourrait être considéré, temporairement, comme une mesure d'urgence.



## Section 5 : Services

### **1. Agents maritimes :**

Les agents peuvent monter à bord du navire à son arrivée et pendant toute la durée où il reste accosté.

Il est conseillé que le capitaine du navire ait le numéro de téléphone de l'agent qui s'occupe de son bateau.

### **2. Eau :**

Fourniture d'eau industrielle à 30m<sup>3</sup>/h max. 3 bars.

N.B. : La facturation s'effectue au m<sup>3</sup> après relevé du compteur et vérification contradictoire par le personnel de bord.

### **3. Soutes :**

Voir « Soute par barge » page 7

### **4. Huile de graissage :**

Les livraisons doivent être faites par barils ou par barge à chaque appontement suite à un accord avec le responsable exploitation.

Le véhicule de livraison ne doit pas obstruer l'entrée de l'appontement sans l'accord du responsable logistique ou du responsable exploitation. La grille doit être refermée après le passage d'un véhicule.

### **5. Livraison de marchandises :**

Les marchandises doivent être livrées à tous les appontements par véhicule terrestre ou par barge.

Les demandes pour l'utilisation de grues doivent être faites auprès du responsable d'exploitation et/ou responsable de quarts.

La permission sera seulement accordée pour les petites quantités de marchandises ou pour des objets volumineux ne pouvant pas être facilement manipulés. Les équipements du navire doivent toujours être utilisés.

Si l'accord est donné, l'opérateur de l'appontement contrôle les opérations de manipulation pour s'assurer que les règles de sécurité de la SHMPP sont respectées.

La SHMPP n'assume aucune responsabilité pour un dommage ou une perte du navire ou pour toute autre raison. La SHMPP tiendra le navire responsable pour tout dommage causé aux équipements de la SHMPP durant les opérations de levage. Il est interdit de lever dans la zone de (dé)chargement.

## **6. Containers :**

La location de containers pour toutes sortes de déchets est à organiser par l'agent maritime du navire concerné.

## **7. Services médicaux :**

Tous les services médicaux sont prévus par les agents maritimes. Si une ambulance est nécessaire en cas d'urgence, le navire doit contacter immédiatement la salle de contrôle ou un opérateur présent à l'appontement.

Le centre hospitalier le plus proche est Jacques Monod. Il est situé 29 Avenue Pierre Mendès France, 76290 Montivilliers. Pour le contacter : 02 32 73 32 32.

## **8. Transports :**

Aucun transport public n'est disponible, il faut donc contacter un taxi si nécessaire. L'organisation des taxis se fait par l'agent maritime du navire.

## **9. Centre de marins :**

L'hôtel « Les gens de mer » est situé 44 Rue Voltaire, 76600 Le Havre. Pour avoir des informations complémentaires : 02 35 41 35 32. L'établissement est ouvert quotidiennement.

## **10. Passerelle :**

Jonction 1 : La passerelle du terminal est à utiliser (longueur de 5.83 mètres et poids de 200 kilogrammes). Sa mise en place s'effectue par la grue du bord ou par une grue extérieure sur demande du navire (les frais sont à la charge du navire).

Jonction 2 : La passerelle du terminal est à utiliser (longueur de 18 mètres et poids de 950 kilogrammes). Sa mise en place s'effectue par la grue du bord ou par une grue extérieure sur demande du navire (les frais sont à la charge du navire).

Jonction 3 : La passerelle du terminal est à utiliser (longueur de 21 mètres et poids de 1,3 tonne). Sa mise en place s'effectue par la grue du bord ou par une grue extérieure sur demande du navire (les frais sont à la charge du navire).

## **11. Opération de gardiennage :**

Le gardiennage s'effectue à l'appontement. En dehors des opérations commerciales, et conformément aux conditions générales d'exploitation et aux tarifs en vigueur, les navires peuvent rester à quai en simple surveillance/gardiennage après validation par la SHMPP. Ce gardiennage nécessite la présence d'un opérateur d'appontement. L'opérateur d'appontement utilisera un récépissé d'heures de gardiennage. Les heures de gardiennage commencent 3h après

l'arrivée du navire si le bras n'a pas été branché et 3h après le débranchement si le navire n'est pas parti. Ces frais supplémentaires sont pour le compte du navire. Toute heure commencée au-delà d'un quart d'heure est due.

## Section 6 : Régulations des appontements et procédures d'urgence

### **1. Informations concernant le terminal et les appontements :**

Ses restrictions doivent être connues de toutes les personnes qui visitent la zone limitée.

### **2. Définitions :**

Équipement approuvé : équipement conçu, testé et approuvé par une autorité telle qu'une administration de la société de classification.

#### Classification des liquides :

- *Classe A* : point éclair au-dessous ou égal à 23°C.
- **Classe B** : point éclair au-dessus de 23°C incluant jusqu'à 66°C.
- **Classe C** : point éclair au-dessus de 66°C incluant jusqu'à 100°C.
- *LPG* : le gaz de pétrole liquéfié consiste en du butane liquéfié, du propane, du propylène et un mélange de gaz similaires dérivés de pétrole liquéfié, qui est par pression ou par la combinaison de pression et température.

Engins : toute barge de soutage, bateau à moteur, barges de marchandises, remorqueur ou navire de 100 tonnes maximums.

Le travail à chaud : travail qui implique des flammes ou des températures qui soient suffisamment élevées pour causer une ignition ou des flammes gazeuses.

Ceci inclut par exemple tout travail qui implique l'utilisation de soudage, d'équipement d'incendie ou de soudure, équipements avec des flammes nues, des outils à moteur, équipement d'anti-déflagration, équipements de gravier et de sable de ballaste avec des combustions internes de moteur.

Opérateur d'appontement : personne destinée à rester à l'appontement pendant un chargement/déchargement, lorsqu'une soute est en chargement ou déchargement, et pour d'autres tâches aux appontements.

Officier de navire responsable : le capitaine ou tout autre officier du navire à qui le capitaine a délégué la responsabilité pour toute opération ou tâche.

Zone à accès restreints (ZAR) : les appontements, la zone du terminal et du fleuve près des appontements sont des zones restreintes.

Tanker : un navire destiné à s'occuper de pétrole en masse.

Responsable d'exploitation : la personne, ou son représentant, qui supervise les activités opérationnelles des équipements des appontements et du terminal.

Représentants du terminal : un employé de la SHMPP.

Navire : tout bateau ou embarcation.

### **3. Accès au terminal et aux appointements :**

Seules les personnes autorisées seront admises aux appointements et dans la zone du terminal. Les personnes apparaissant sous l'influence de drogues ou d'alcool ne seront pas autorisées aux appointements. Les règles du Code ISPS doivent être respectées ainsi que les règles du port du Havre. Les règles du Code ISPS doivent être respectées (voir Section 1 – § 1)

### **4. Conditions à réaliser pendant le chargement et le déchargement :**

Durant les opérations de chargement ou de déballastage, l'équipage doit rester à bord sous la supervision continue de l'officier du navire, avec lequel il faut s'entretenir en cas d'urgence. Durant les opérations de chargement/déchargement, ou le transfert d'un compartiment à un autre, la liste de contrôle de sécurité du terminal sera à respecter scrupuleusement. Toute violation de ces réglementations causera une suspension des opérations ou un retrait du navire de l'appointement.

### **5. Electricité statique :**

Le caractère statique est reconnu comme étant une source de combustion et c'est seulement en respectant les instructions que le danger peut être évité. Les éclaboussures ne sont pas autorisées.

Tous les réservoirs dans lesquels les produits connus pour être des accumulateurs statiques doivent être exempt de gaz avant le commencement du chargement.

Si le navire est équipé d'un système de gaz d'inertage, alors les réservoirs doivent être entièrement inertes avant le commencement du chargement.

Les exigences relatives aux accumulateurs statiques ne s'appliquent pas lorsque les réservoirs sont maintenus dans un état inerte et que le chargement fermé est respecté.

Quand les exigences doivent être appliquées, alors les précautions qui sont détaillées dans le « ISGOTT » doivent être suivies :

- Le taux initial de chargement dans chaque réservoir individuel ne doit pas excéder un mètre par seconde. La liste de contrôle navire/rivage de SHMPP donne les taux de flux d'écoulement pour les différentes tailles de lignes.

- Quand la structure du bas est couverte et quand toutes les éclaboussures et turbulences ont cessé, le taux de chargement peut être augmenté au maximum de 7 mètres par seconde.
- Un temps d'attente de 30 minutes doit être accordé avant l'échantillonnage ou le jaugeage d'un réservoir pour permettre la dissipation de l'électricité statique, à moins d'utiliser un équipement d'échantillonnage / jaugeage fermé et que le bouchon de vapeur se prolonge jusqu'au fond du réservoir.

Les produits contenant des additifs antistatiques seront toujours classés comme des accumulateurs statiques et les précautions ci-dessus leur sont applicables.

## **6. Travail de réparation :**

- Travail général de réparation : le travail de réparation, incluant le nettoyage de la chaudière et de ses tuyaux, l'écaillage et le grattage sont prohibés sur tout navire qui est apponté à la SHMPP.
- Radar etc : la réparation des équipements électriques (radios, radars et systèmes électriques d'extérieur etc) doit être effectuée avec la permission du responsable d'exploitation, ou de son adjoint.
- Moteur ou réparation de l'appareil à gouverner : En aucun cas le moteur ou l'appareil à gouverner ne doit être immobilisé lorsque le bateau est à quai. Si un équipement devient non opérationnel et cause l'immobilisation du navire, les remorqueurs en attente et les pilotes, aux frais du navire, seront immédiatement réquisitionnés. Le nombre de remorqueurs sera décidé par le responsable d'exploitation, après consultation de toutes les parties concernées. Une permission pour réparation d'urgence peut être donnée par le PDG du site.

## **7. Prévention des étincelles :**

Les trappes d'ouverture et de fermeture, de connexion et de déconnexion du bras de chargement ou de toute autre opération sur le pont impliquant des instruments métalliques, doivent permettre d'éviter l'apparition d'étincelles.

Des mesures immédiates doivent être prises pour éliminer les étincelles des pots d'échappement ou de l'échappement du moteur.

## **8. Equipement portable électronique :**

Tout type d'équipement doit être approuvé pour son utilisation dans des zones dangereuses. Les téléphones portables et téléavertisseurs ne sont pas autorisés dans les zones du terminal et des appontements, sans une permission du responsable exploitation.

## **9. Fumer :**

Fumer est strictement interdit sur les zones du terminal et des appontements, excepté dans les abris fumeurs. Ceci inclut remorqueurs, barges et bateaux d'amarrage aux environs des appontements ou quand les navires sont appontés.

Sur les navires, fumer est strictement interdit, excepté dans certains locaux déterminés par le capitaine et approuvés par le représentant du terminal. Ces fumeurs seront confinés à distance du réservoir de marchandises.

Les fumeurs accordés n'auront pas de portes ou de fenêtres qui ouvrent directement sur le pont de chargement ou sur un pont qui donne sur des espaces de marchandises ou sur une connexion au rivage.

Les restrictions pour fumer, indiquant clairement les lieux et les horaires autorisés, doivent être exposées à des endroits bien visibles à bord. Même si fumer est autorisé à certains endroits, cela peut être stoppé à tout moment par le représentant du terminal si, d'après lui, il existe des circonstances le justifiant.

Les navires sont priés de proposer une zone non-fumeur dans laquelle les affaires impliquant la SHMPP peuvent être traitées. Si les navires sont incapables de fournir une zone non-fumeur, il sera nécessaire que toutes les affaires impliquant les employés de la SHMPP soient conduites à terre.

## **10. Allumettes et briquets :**

Aucune allumette, briquet ou tout autre appareil produisant des étincelles, ne peut être porté par une personne engagée dans la manipulation de tuyaux de chargement, réservoirs, ballastes, gaz libre ou dans toute autre tâche sur le pont supérieur des tankers ou sur la zone des appontements. Les visiteurs et représentants des contractuels et travailleurs ne doivent pas avoir d'allumettes, briquets ou autres appareils de production d'étincelles lorsqu'ils sont sur la zone d'appontement ou à bord d'un navire.

Tout moyen d'ignition doit être laissé à la porte de l'appontement.

## **11. Fonctionnement des auxiliaires :**

Pour ne pas immobiliser le navire, les feux de chaudières doivent seulement être éteints quand le responsable d'exploitation, avec le capitaine, décide que le maintien de feux de chaudières constitue un danger.

## **12. Travaux chauds :**

Tous travaux représentant un risque doivent impérativement être soumis à l'autorisation du terminal et des autorités du port (travaux à chaud ou à feu nu, travaux sur un organe de sécurité du navire, sur la manœuvrabilité, travaux sous-marin...). Les travaux dans un espace clos, une citerne non isolée ou consignée du reste des citernes, sont interdits.

En cas d'absolu nécessité, une demande préalable devra être faite auprès du terminal. La procédure suivie sera celle du terminal concernant les autorisations de « pénétrer dans un espace

clos ou une capacité » (contrôle d'atmosphère...). Le terminal et les autorités du port donneront l'accord ultime avant intervention.

### **13. Kitchenette et autres équipements de cuisine :**

L'utilisation des plaques de cuisson ou autres équipements de cuisines peut être permise seulement si les réglementations sont appliquées et si aucun danger n'est existant.

### **14. Mesures anti-incendie :**

Les appareils de lutte contre les incendies doivent être gardés en bon état, testés régulièrement et disponibles pour utilisation immédiate. Quand le navire est accosté, l'officier responsable doit se familiariser lui-même avec les services de lutte contre les incendies à terre et avec les moyens de communication via les autorités adéquates. Avant de commencer le transfert, le système de lutte contre les incendies du navire doit être prêt. Si cela est possible, une pompe doit maintenir la pression sur le collecteur principal d'eau de lutte contre les incendies mais, dans tous les cas, il doit être en attente. Les lances à incendie doivent être déroulées et connectées au collecteur principal et il est nécessaire d'en placer au moins deux près du manifold, une à l'avant et l'autre à l'arrière.

Le système d'eau vaporisée doit être équipé pour protéger le manifold et doit être testé. Des moniteurs fixes doivent être ajustés pour protéger le manifold avant que l'opération ne commence. Des extincteurs portatifs à poudre sèche doivent être placés de manière pratique pour une utilisation près du manifold ou d'un tuyau.

En cas de feu, le capitaine doit immédiatement émettre un signal par tous les moyens disponibles incluant :

- Un son prolongé du sifflet du navire
- En sonnant l'alarme incendie du navire
- Appeler la salle de contrôle au téléphone depuis le téléphone du navire
- Prévenir l'opérateur de l'appontement

Tout signe de feu ou d'urgence sera reporté par l'opérateur d'appontement sur le système d'alarme des appontements. Le SDIS « la brigade de feu locale » sera appelée par le chef de quart de la SHMPP.

### **15. Manutention des marchandises et circulation de remorqueurs et autres embarcations :**

La marchandise et les soutes doivent seulement être manipulées avec l'approbation du représentant du terminal et avec l'agrément du capitaine à conditions que les règles suivantes soient observées :

- Quand le stockage ou le soutage est réalisé, toutes les trappes du réservoir et les bouchons de jaugeage doivent être orientés vers le bas. Les bras de chargement et les tuyaux ne doivent pas, pendant le processus, être connectés ou déconnectés.



- La manipulation de marchandises et de soutes depuis une barge est strictement interdite jusqu'à ce que les opérations de marchandises ou de ballastage aient cessé.
- Les stockages par transport routier doivent être déchargés aux appontements et livrés aux navires par chariot.
- Tous les fûts en acier, plaques d'acier ou tout autre matériel lourd susceptible de causer une étincelle doit être débarqué sur le tapis de protection. Les éléments ci-dessus ne doivent pas être trainés ou roulés le long du pont d'aucun navire ni près des appontements.
- Les bonbonnes de gaz doivent être portées à la main ou transportées sur un chariot de pneus en caoutchouc. Elles ne doivent pas être roulées le long du pont d'un navire ou aux appontements.

**16. Guide international de sécurité pour les bateaux-citernes de la navigation intérieure et les terminaux (ISGOTT) et règles générales concernant la manutention de gaz liquéfié à bord des bateaux et aux appontements :**

Ces lignes directrices de sécurité doivent suppléer la réglementation et elles doivent, en conséquence, y adhérer.

**17. Eviter la pollution par les hydrocarbures :**

De très fortes amendes peuvent être imposées au capitaine et officiers de navire pour une pollution pétrolière.

**18. Procédures d'urgence :**

Pour tout abordage d'urgence du navire, l'opérateur d'appontement doit être immédiatement conseillé par le personnel du navire qui manipule les opérations de marchandises.

L'opérateur d'appontement notifie immédiatement le représentant du terminal, ensuite il ferme la valve de l'appontement pendant le chargement, ou ferme la valve de l'appontement immédiatement après avoir été prévenu que les pompes du navire ont été stoppées pendant le déchargement.

Le capitaine du navire, ou son adjoint, déterminera la marche à suivre par l'équipage du navire, et tiendra informé l'opérateur d'appontement des actions suivies. L'opérateur d'appontement actionnera l'alarme incendie, et déclenchera le système incendie du terminal.

Il obtiendra un soutien supplémentaire du navire si demandé.

Pour une urgence sur un appontement, l'opérateur d'appontement s'attachera à la même procédure de fermeture de valve. Le capitaine du navire, ou son adjoint, se tiendra prêt pour toute action requise du navire ou de l'équipage.

## **19. Clôture du chargement :**

Tous les navires (sauf les barges, à moins d'être jugées capables) doivent clôturer le chargement. Les informations sur la clôture du chargement sont disponibles dans l'ISGOTT.

## **20. Echantillonnage :**

Le terminal opère une politique d'échantillonnage clos sur tous les produits blancs. Les barges sont exemptées de ces exigences à moins d'être équipées pour des échantillonnages clos faute de quoi seules les lignes d'échantillonnage seront prises.

L'échantillonnage ne sera seulement autorisé que par les serrures de vannes vapeurs en utilisant un équipement d'échantillonnage clos.

Une exception est accordée aux navires transportant du fioul (à moins que le taux de H<sub>2</sub>S soit élevé) lorsque l'échantillonnage sera autorisé par les trous d'Homme si nécessaire.

Les précautions pour l'électricité statique doivent être adhérentes.

## **21. Régulations du chargement sous circuit fermé :**

Toutes les opérations réalisées par le personnel à terre seront sujettes au contrôle français des substances dangereuses et à la réglementation de santé. Le personnel du navire doit suivre des procédures identiques.

## **22. Déchets :**

Selon les réglementations des navires marchands, un avis préalable est requis pour les navires en donnant des détails sur les déchets à débarquer via l'agent auprès du GPMH.

Aucun déchet ne doit être jeté par-dessus bord. L'opérateur de l'appontement doit être avisé rapidement de tout élément perdu par-dessus bord.

## **23. Permission à terre :**

Les membres de l'équipage sont autorisés à se promener le long des appontements. Pour sortir à pied du dépôt, et pouvoir retourner au navire, ils doivent cependant rester dans la zone de promenade désignée par la ligne jaune sur le sol. Tous les membres doivent avoir un papier d'identité à présenter à l'opérateur appontement.

## **24. Circulation de véhicules :**

Tous les conducteurs de véhicule doivent respecter l'avis de stationnement interdit et les véhicules doivent être garés dans les zones destinées.

Tous les véhicules garés sur les zones des appontements doivent être laissés déverrouillés avec la clé de contact en position.

Les véhicules et leur contenu entrent dans les zones du terminal et des appontements à leurs risques et périls. Ils peuvent être déplacés, sur raisons opérationnelles ou de sécurité, sans avis au propriétaire du véhicule.

Les véhicules avec système d'immobilisation automatique doivent être laissés avec le code PIN immédiatement disponible.

### **25. Protection cathodique :**

Toute protection cathodique de la coque par courant imposé doit être éteinte ou dés-enregistrée avant que le navire arrive et pendant toute la période où il est à quai.

### **26. Nettoyage du réservoir et libération du gaz à l'accostage :**

Un minimum de nettoyage de réservoir et de gaz libéré sera permis le long de l'appontement si celui-ci n'est pas requis pour d'autres opérations SHMPP. Les opérations de nettoyage de réservoir doivent être limitées aux derniers réservoirs.

La permission pour le nettoyage du réservoir doit être obtenue du responsable d'exploitation de SHMPP.

Toute opération de ce type doit être conduite avec un strict respect de l'ISGOTT et les réglementations et informations sur les appontements du terminal SHMPP.

Les activités de nettoyage de réservoir à l'appontement doivent être contrôlées du fait de la proximité avec les autres navires.

### **27. Pollution atmosphérique :**

Dans l'objectif de minimiser les émissions de pollution atmosphérique, nous vous demandons de ne pas faire fumer ou de déboucher les tubes de chaudières lorsque que le navire est le long du terminal.

Un fonctionnement efficace de l'installation de gaz d'inertage des navires est essentiel afin de minimiser les émissions de gaz lors des opérations de vidange, de jaugeage et de ballastage.

Les navires doivent arriver sur rade avec des réservoirs de cargaison à 150 mm manométrique minimum d'eau pour réduire la pollution atmosphérique aux appontements de la SHMPP, excepté pour les navires qui transportent des cargaisons à forte quantité de H<sub>2</sub>S. Une ventilation continue de gaz d'inertage dans l'atmosphère est prohibée.

La dépressurisation des gaz d'inertage doit être faite de manière contrôlée et les réservoirs doivent être dépressurisés individuellement. Chaque réservoir est alors isolé de la ligne d'alimentation et des autres réservoirs. Ce réservoir est ensuite ré-ouvert à la ligne d'alimentation pour « re-pressurisation » depuis les autres réservoirs. Cela réduit progressivement la pression dans chaque réservoir et minimise les émissions dans l'atmosphère.

Les ouvertures de réservoirs doivent être sécurisées et toutes les soupapes de lignes et du pont, ainsi que les soupapes du système de gaz d'inertage doivent être vérifiées avant de relancer les équipements de gaz d'inertage et les opérations de chargement.

Ces vérifications doivent aussi être réalisées pendant que le navire est le long de l'appontement. Pendant les opérations de déchargement et de ballastage, le système de gaz d'inertage doit être opérationnel de façon à minimiser les besoins de ventilation dans l'atmosphère et réduire la pression des gaz d'inertage.

La méthode de prévention des émissions de vapeur d'hydrocarbure dans l'atmosphère doit se faire :

- Par l'utilisation de réservoirs de ballaste permanents, partout où ils suffisent à fournir le minimum de pression.
- Par confinement de vapeur dans une citerne de cargaison vide et, simultanément, ballastage et déchargement de cargaison.

Des méthodes alternatives pour satisfaire la SHMPP peuvent être acceptées, à condition qu'un équivalent degré de protection environnementale soit garanti.

### **28. Sulfure d'hydrogène :**

Des précautions devront être prises à bord d'un navire transportant une cargaison avec une quantité de sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S) excédant 5 ppm (air) par rapport à la limite d'exposition professionnelle.

Un système fermé pour les piges de produit et les prises de température sera utilisé. En cas de défaillance ou de non-disponibilité de ces installations, les creux et la température ne seront pas pris en compte.

Le système fermé de vapeur sera utilisé pour les réservoirs de cargaison oxygénée.

L'échantillonnage de la cargaison est autorisé si les échantillons sont pris par le bouchon de vapeur ou par un équipement automatique d'échantillonnage. Si du sulfure d'hydrogène est détecté à l'appontement, les opérations de marchandises ou de ballastage sont immédiatement cessées.

### **29. Pollution atmosphérique des cuves de cargaison :**

Ce qui suit s'applique aux navires arrivant au chargement qui ont précédemment transporté un produit ou une matière ayant une limite d'exposition professionnelle faible. Les exemples sont le benzène, acrylonitrile, H<sub>2</sub>S etc.

Lorsque ces navires arriveront au poste d'amarrage, tous les réservoirs de chargement seront utilisés pour les chargements ayant une concentration de vapeur inférieure ou égale à la limite d'exposition à long terme.

Les navires qui ont déchargé à la SHMPP, qui chargent en retour et qui ont une concentration vapeur plus élevée que la limite d'exposition à long terme doivent quitter l'appontement et réduire la concentration vapeur au niveau requis. La limite d'exposition à long terme pour le H<sub>2</sub>S est de 5ppm dans l'air.

La Valeur Moyenne d'Exposition professionnelle est de 5ppm sur 8 heures.

La Valeur Limite d'exposition professionnelle à Court Terme est de 10ppm sur 15 minutes.

### **30. Peinture de la coque :**

Elle n'est pas permise, à moins d'être requise pour des raisons statutaires (lignes de charge, projets de marques (draft marks) etc.)

Des mesures de sureté seront déterminées par le responsable exploitation de façon individuelle.

### **31. Inspection de navire :**

Tous les navires peuvent être inspectés lorsqu'ils sont à l'appontement.

### **32. Passerelle de rivage :**

Voir « Passerelle » page 18

### **33. Entrée dans les cuves de cargaison :**

L'entrée dans les cuves de cargaison n'est pas autorisée. Dans certaines circonstances, l'entrée dans le réservoir de ballaste peut-être autorisée par le responsable exploitation.

Dans tous les cas le plein respect de « l'ISGOTT » sera requis. Toutes les opérations de marchandises cesseront. Tout délai supplémentaire sera pour le compte du navire.

## Annexe 1 : Informations préliminaires à l'arrivée de navires

### 1. Navires au-dessus de 6500 tonnes S.DWT :

Les agents des navires sont priés de fournir les informations suivantes avant leur arrivée :

- Informer de l'ETA au port du Havre
- Pavillon et indicatif d'appel.
- Summer deadweight.
- Les 10 derniers ports.
- Longueur totale, distance de la proue au centre du manifold, longueur du flatside.
- Arrival draft fore and aft.
- Tirant d'air maximum.
- Sailing draft maximum estimé.
- Bill of lading and ships's loaded figure
- Navires de fioul : Renseigner la température de déchargement et la température maximum de chargement.
- Tous les navires : Rapporter le contenu H<sub>2</sub>S par volume dans l'espace vapeur des cuves de chargement (les navires chargeants doivent avoir un niveau de H<sub>2</sub>S inférieur à 5ppm).
- Quantité/ type de ballaste/ nettoyeurs de réservoir à mettre sur le rivage avant le chargement ?
- Les trois dernières cargaisons.
- La taille des connexions du bord
- Vérifier la comptabilité avec nos connections

	<b>Jonction 1 (Jon 1)</b>		<b>Jonction 2 (JON 2)</b>		<b>Jonction 3 (JON 3)</b>	
Diamètre du bras (en pouce)	8	8	10	10	12	12

- Les amarrages et équipement de cargaison sont-ils opérationnels et prêt pour usage ?
- Si elle est disponible, la passerelle de rivage doit être utilisée.
- La passerelle de navire/ échelle de coupée doit être préparée.
- Le navire est-il équipé d'un système de gaz inerte ?
  - Est-ce que le système de gaz d'inertage opère avec tous les réservoirs de cargaison inertes avec un maximum de 8% d'oxygène par volume ?

- Réduire la pression du gaz d'inertage à au moins 150mm manométrique d'eau (water gauge minimum) à l'arrivée à la station de pilotage pour réduire la pollution atmosphérique à l'appontement. Si un système de gaz d'inertage est équipé, il doit être opérationnel et les réservoirs doivent être inertes.

➤ **Tous les navires :**

Le terminal emploiera des remorqueurs aux frais des propriétaires en cas d'urgence, en cas de dommage potentiel sur la jetée pendant que les navires amarrent, pendant la durée où le navire est apponté et durant les opérations de navigation que le Master soit disponible ou non.

Merci de transmettre les noms complets, la société et la raison de la présence de tout visiteur lorsque que le navire est stationné via l'agent la veille de son arrivée avant 16h00.

➤ **Opérations clôturées :**

Le terminal assure complètement une opération de charge/déchargement. Les navires doivent arriver à la jetée, avec tous les ullage ports, fermés et sécurisés.

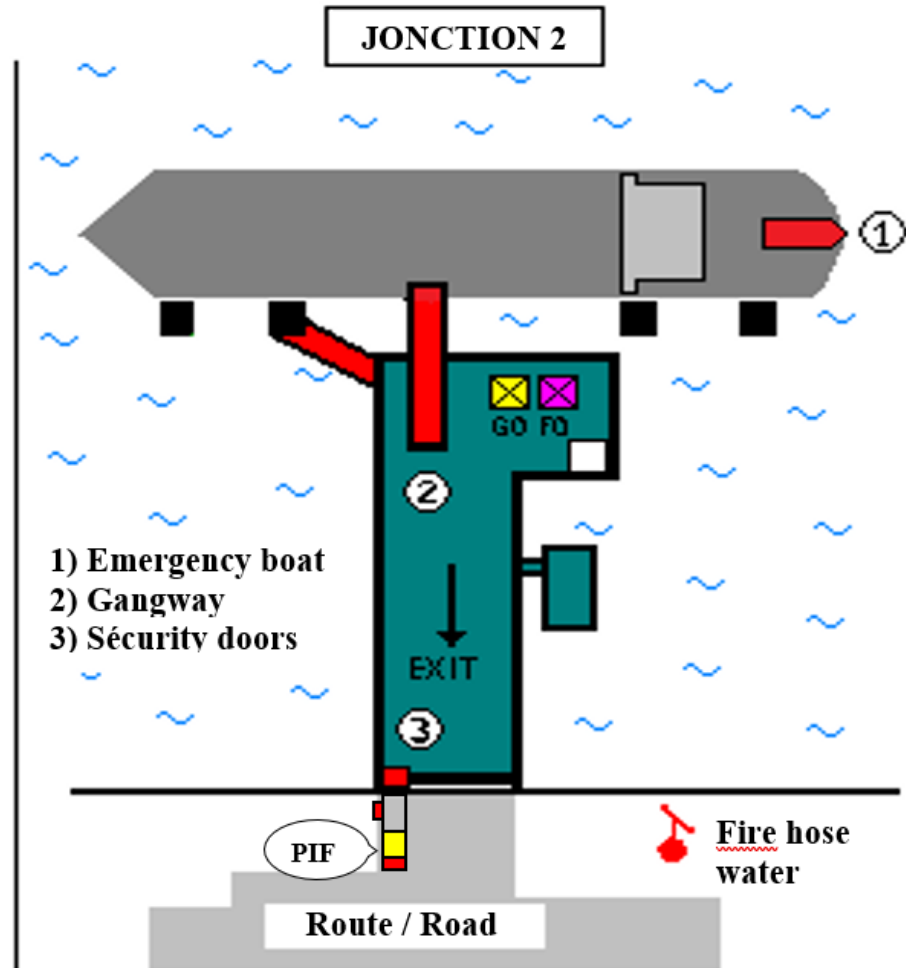
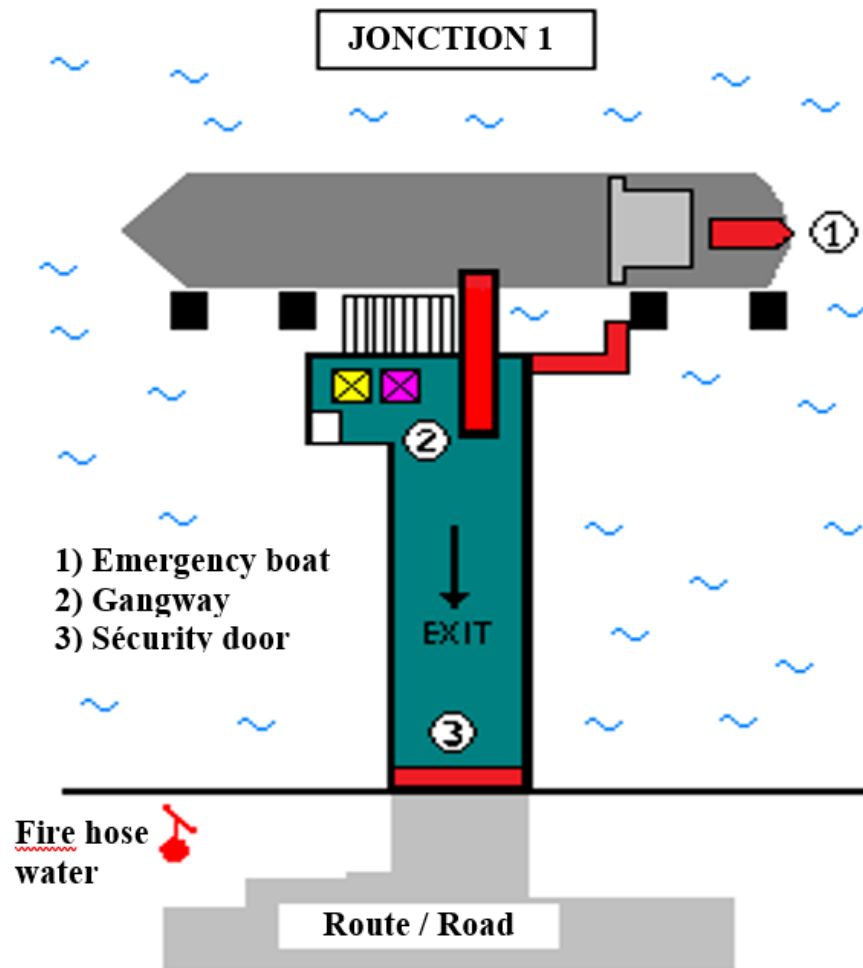
**2. Navires en dessous de 6500 tonnes S.DWT (caboteurs) :**

Si un caboteur est programmé pour l'appontement principal, alors les informations préalables pour un navire de moins de 6500 tonnes S.DWT sont appliquées.

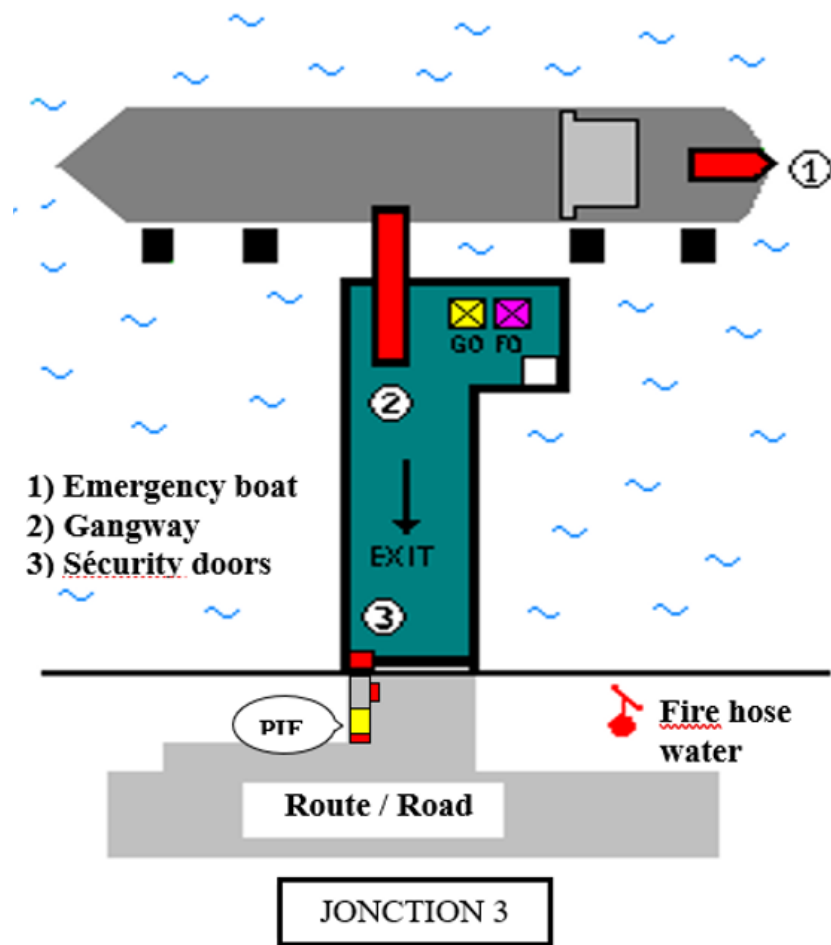
Les agents des navires sont priés de fournir les informations suivant avant leur arrivée :

- ETA au port du Havre.
- La dernière cargaison.
- Les reversoirs sont-ils nettoyés et exemple de gaz ?
- Imports seulement :
  - Maximum arrival draft
  - Arrival displacement
- Exports uniquement :
  - Maximum sailing draft
- Merci de transmettre les noms complets, la société et la raison de la présence de tout visiteur lorsque que le navire est stationné via l'agent la veille de son arrivée avant 16h00
- Le terminal assure complètement une opération de charge/déchargement. Les navires doivent arriver à la jetée, avec tous les ullage ports, fermés et sécurisés.

Annexe 2 : Plans d'évacuation appontement







### Annexe 3 : Analyses des risques

Phase d'activité	Risques liés	Moyen de prévention	Terminal	Navire
Branchement/Débranchement	Arc électrique	Mise à la terre	X	
	Ecrasement	Bras équilibré et contrôlé	X	
		Ne pas passer sous le bras en manœuvre	X	X
	Pression dans la conduite TK	Dépose bride par le bord		X
	Pression dans le bras	Contrôle vacuité – vannes ou casse vide Port des EPI	X X	X
Chargement/déchargement	Bouchage	Surveillance particulière au démarrage	X	X
		Vidange ligne FO à la fin des opérations	X	X
		Contrôle de la pression et arrivée produit	X	X
	Fuite	Contrôle permanent des opérations	X	X
		Arrêt d'urgence	X	X
		Contrôle quantité sortie/entrée bac/Tk	X	X
		Test à l'air de l'étanchéité connexion	X	
	Suppression	Consignes de sécurité	X	
		Soupapes sur lignes ou sur pompes	X	X
	Débordement	Contrôle visuel de la pression	X	X
		Contrôle quantité sortie/entrée bac/Tk	X	X
	Echauffement Différence de potentiel Rupture du bras	Consignes de sécurité	X	
		Contrôle de la température	X	X
		Mise à la terre	X	
Entretien préventif Consignes de sécurité		X X	X X	
Mise en place passerelle	Chute passerelle	Contrôle passerelle et élingue	X	X
	Blessures humaines	Panneau « passage sous charge interdit »	X	
Grutages divers	Chute cargaison	Contrôle passerelle et élingue	X	X
	Blessures humaines	Panneau « passage sous charge interdit »	X	X
	Choc sur bras ou conduite		X	X
Echantillonnage	Projection	Equipement individuel de protection	X	X
	Présence gaz	Détecteur de gaz + masque d'évacuation		X

## Annexe 4 : Situation dangereuse



**Comment réagir ? Qui prévenir ?**

**How react ? Who inform ?**

<p>FEU <i>Fire</i></p>	<p>POLLUTION <i>Pollution</i></p>	<p>AUTRES PROBLEMES... <i>Other problem</i></p>
<p>Stopper les opérations</p> <p>Informer le terminal</p> <p>Prévenir ou faire prévenir les pompiers et les autorités portuaires</p> <p>Attaquer le feu</p>	<p>Stopper les opérations</p> <p>Informer le terminal</p> <p>Informer les autorités du Port</p> <p>Mettre en place les premiers moyens d'intervention</p>	<p>Stopper les opérations</p> <p>Informer le terminal</p> <p>Rechercher puis résoudre le problème</p> <p>Valider avec le terminal la réparation</p>

## Annexe 5 : Communication



Salle de contrôle / Terminal office room :

02.35.25.80.31

Port du Havre / Harbour authorities :

02.32.74.70.71

VHF canal : 83

Caserne des pompiers / Fireman station :

18

Numéro de secours européen / European emergency number:

112