

ARRETE PREFECTORAL N°

2014239-0037

ARRETE PREFECTORAL PORTANT REGLEMENT PARTICULIER DE POLICE DE NAVIGATION, DE STATIONNEMENT DES BATEAUX DE DECHARGEMENT DE METHANOL RECUS SUR LE QUAI GERE PAR LA SOCIETE ADISSEO A ST CLAIR DU RHONE

Le Préfet de l'Isère, Chevalier de la Légion d'Honneur, Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Vu le code général de la propriété des personnes publiques,

Vu le code des transports,

Vu l'arrêté ministériel portant Règlement Général de la Police de la navigation intérieure en date du 28 juin 2013, publié au journal officiel le 29 août 2013,

Vu le décret n°2013-253 relatif aux dispositions de la quatrième partie réglementaire du code des transports,

Vu l'arrêté inter-préfectoral portant Règlement Particulier de Police d'itinéraire «Saône à Grand Gabarit et Rhône» en vigueur,

Vu l'arrêté ministériel du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voie terrestre (dit "arrêté TMD"),

Vu l'arrêté préfectoral n°20**12 082-0012 du 22 mars 2012 autorisant et réglementant** l'exploitation des installations de la société ADISSEO

Vu l'autorisation d'occupation temporaire du domaine concédé,

Considérant qu'il existe un quai en rive gauche du fleuve Rhône, sur le territoire de la commune de St Clair du Rhône destiné au déchargement de Méthanol, et qu'il y a donc lieu, dans ce secteur particulier, de réglementer pour assurer la sûreté de la navigation sur le Rhône ainsi que les conditions de stationnement et de chargement du produit,

Sur proposition de Voies Navigables de France, gestionnaire de la voie d'eau.

#### ARRETE

Le présent arrêté définit les conditions de stationnement des bateaux devant effectuer des opérations de déchargement de méthanol reçus sur le quai ADISSEO à Saint Clair du Rhône.

Il fixe également les conditions de navigation de tous les autres bateaux dans la

#### zone citée à l'article 1er ci-dessous.

# Article 1er - Champ d'application du règlement

La police et l'exploitation du quai sont régies par les textes législatifs et réglementaires visés ci-dessus et par les dispositions ci-après.

Elles s'appliquent sur le Rhône, en rive gauche, communes de St Clair du Rhône, dans une zone comprise entre le PK 43,300 et 43,600.

# <u>Article 2 – Conditions de navigation des bateaux en transit</u>

Tous les bateaux en transit devront régler leur vitesse de façon à ne pas créer de remous lorsqu'un bateau est en stationnement à l'appontement.

Cette obligation leur sera indiquée par deux panneaux B7 (obligation d'émettre un signal sonore) comprenant un cartouche (un son prolongé) implanté aux PK 42,112 et **PK 43,600 en rive gauche.** 

# Article 3 – Stationnement des bateaux – cas général

Seuls les bateaux automoteurs ou les convois poussés affectés au transport de matières dangereuses – reçus sur le site – et agissant pour le compte de la société ADISSEO sont admis à stationner dans les conditions définies à l'article 4 au quai de ladite société du PK 43,300 au PK 43,600.

Cependant, les bâtiments affectés au transport de marchandises et ayant obtenu au préalable l'accord du responsable de la Société ADISSEO seront admis à stationner sur le quai de ladite société du PK 43,300 au PK 43,420.

Le stationnement, l'arrêt, l'escale (l'amarrage et l'ancrage) de tous les autres bateaux de transport ainsi que des menues embarcations sont interdits de jour comme de nuit dans la zone du PK 43,300 au PK 43,600. Le panneau A5 (interdiction de stationner du côté de la voie où le signal est placé) rappelle cette interdiction.

# Article 4 – Conditions de stationnement des bateaux transportant du méthanol

Le quai de déchargement du méthanol du PK 43,420 au PK 43,600 est géré par l'exploitant ADISSEO. Le stationnement y est autorisé à l'usage exclusif des bateaux devant effectuer des opérations de déchargement pour son compte.

Un panneau A5 (interdiction de stationner du côté de la voie où le signal est placé) et un panneau A7 (interdiction de s'amarrer à la rive du côté de la voie où le signal est placé) seront mis en place sur le quai et comprendront un cartouche contenant la mention « sauf bateau ou convoi poussé affecté au transport de méthanol ». Cette signalisation sera doublée d'un panneau A9 (interdiction de créer des remous) doublé d'une signalisation lumineuse.

Le stationnement côte à côte, même s'il s'agit de bateaux transportant le même produit est formellement interdit.

Les opérations de déchargement du méthanol du bateau se feront sous le contrôle d'un

opérateur de surveillance, en liaison radio avec les deux membres d'équipages au moins qui devront se trouver à bord du bateau pendant toute la durée de l'opération.

Les équipements permettant la liaison radio devront être de type ATEX (anti-explosif).

Ce personnel devra être qualifié et dûment formé pour les tâches qu'il doit effectuer et instruit de la nature des risques présentés par le produit manipulé. Il devra connaître les consignes de sécurité, notamment les mesures à prendre vis-à-vis de la navigation en cas d'accident.

Une surveillance vidéo sera assurée en permanence sur le quai en cours d'utilisation. Pour les opérations de déchargement, le quai devra être obligatoirement éclairé la nuit et en cas de mauvaises conditions météorologiques pouvant provoquer une diminution de la visibilité (brouillard – pluie – chute de neige notamment), cet éclairage devra être réglé de manière à ne pas causer de gêne aux navigants.

Avant toute opération de déchargement de méthanol, le conducteur du bateau et l'opérateur désigné par l'exploitant ADISSEO vérifieront la conformité des dispositions réglementaires prévues par l'ADN (accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures) à partir de la liste de contrôle ADN ci-jointe.

Le bateau devra porter, de jour comme de nuit, la signalisation telle que prévue par les règlements en vigueur pour informer les usagers de la présence de matières dangereuses à bord.

Les équipements d'amarrage et de mouillage devront être conformes à la réglementation ADN. Il est rappelé en particulier que l'amarrage des bateaux sera réalisé à l'aide d'amarres disposées en nombre suffisant en regard des contraintes générées par le courant du Rhône, la circulation d'autres bateaux, les effets d'incident ou accident lors du déchargement. Cet amarrage sera réalisé à l'aide d'amarres non susceptibles de provoquer des étincelles dans la zone de cargaison. Cet amarrage devra permettre de détacher rapidement les bateaux en cas de danger.

Les deux chemins de repli à terre devront être libres d'accès en permanence, et le batelet de sauvetage constituant le troisième moyen de repli sera tenu prêt.

# <u>Article 5 – Disposition à prendre en cas d'incident ou d'accident</u>

En cas d'incident ou d'accident survenant pendant une opération de déchargement de méthanol, la navigation devra être interrompue. L'opérateur de surveillance, chargé de suivre les opérations, ordonnera le déclenchement des feux rouges placés sur la berge surmontant un panneau B5 (obligation de s'arrêter au déclenchement du feu rouge) du PK 42,112 au PK 45,450 pour interrompre la navigation dès lors qu'il le jugera nécessaire. Il appliquera également l'ensemble des conditions de sécurité qui lui reviennent.

Les conditions d'arrêt et de reprise de la navigation font l'objet de consignes particulières, soumises à l'approbation du gestionnaire de la voie d'eau, Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône Saône et du Préfet de l'Isère en charge de la police de la navigation après avis de la Compagnie Nationale du Rhône. Elles sont composées des annexes A, B et C joints au présent arrêté.

Article 6 - Lutte contre la pollution

Les usagers du quai ayant provoqué accidentellement une pollution ou constatant une pollution des terres-pleins ou de la voie d'eau, devront le signaler dans les meilleurs délais à l'exploitant, au gestionnaire de la voie d'eau, Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône Saône et au concessionnaire, la Compagnie Nationale du Rhône.

## Article 7 – Infractions aux dispositions du présent arrêté

Toute infraction au présent arrêté sera poursuivie conformément aux lois et règlements concernant :

- le transport et la manutention des matières dangereuses,
- les règles générales de la navigation intérieure.

# Article 8 – Affichage des consignes d'exploitations du quai

Le présent arrêté sera affiché sur le quai afin que les personnes directement concernées par les opérations de déchargement puissent en prendre connaissance (exploitant ADISSEO, opérateur de surveillance, armements fluviaux concernés et équipage de bateaux affectés aux transports).

# Article 9 – Agents chargés du contrôle

Indépendamment des agents et officiers de police judiciaire, les agents de Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône-Saône sont chargés de vérifier le respect du présent arrêté et de constater, le cas échéant, toute infraction.

# Article 10 : Publicité et affichage

Le présent arrêté sera consultable dans la mairie de Saint Clair sur Rhône et sera disponible sous forme électronique à l'adresse internet suivante :

#### www.vnf.fr

Il sera également consultable au siège de la direction territoriale Rhône Saône ainsi que dans les subdivisions concernées.

Toute modification temporaire du présent règlement, en application de l'article R4241-26 du Code des Transports, fera l'objet d'une publication par avis à la batellerie.

Le présent arrêté sera obligatoirement détenu à bord de chaque bateau susceptible d'utiliser l'appontement.

#### Article 11: Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif compétent dans les deux mois à compter de sa publication.

#### Article 12 : Précarité de l'arrêté

Le préfet peut, par décision motivée en vue du bon ordre et de la sécurité de la navigation ou des passagers, suspendre le présent arrêté.

Cette décision sera portée à la connaissance des navigants par voie d'avis à la batellerie.

# <u>Article 13 : Entrée en vigueur</u>

Le présent arrêté portant règlement particulier de police entre en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2014.

Il se substitue aux règlements particuliers de police suivants :

- arrêté préfectoral n°2004-16202 du 28/12/04

Le préfet du département de l'Isère ainsi que le gestionnaire de la voie d'eau et le gestionnaire de l'appontement, sont chargés, pour ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

# Article 14 - Application du règlement

M. le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère,

Monsieur le Préfet de l'Isère,

M. le Colonel, commandant le Groupement de Gendarmerie de l'Isère,

M. le Directeur de l'usine ADISSEO,

M. le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de l'Isère,

M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes,

M. le Directeur de la Compagnie Nationale du Rhône,

M. le Maire de St Clair du Rhône,

M. le Directeur de la COMPAGNIE FLUVIALE DE TRANSPORTS,

M. le Directeur de la Société RHODANIA,

# Mme la Directrice territoriale Rhône-Saône de Voies Navigables de France

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Isère et dont une ampliation sera adressée à chacun.

le 2 7 AOUT 2014
Le Préfet de l'Isère
Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire général

Patrick LAPOUZE

# CONSIGNE CONCERNANT L'ARRET ET LA REPRISE DE LA NAVIGATION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT AU QUAI ADISSEO ET LORS DES ESSAIS DE FEUX REGLEMENTANT LA NAVIGATION AUX ABORDS DE CE QUAI

#### Préambule

Cette consigne est établie en concertation entre la Compagnie Nationale du Rhône le concessionnaire, Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône Saône, le gestionnaire de la voie d'eau ainsi qu'ADISSEO, l'exploitant du quai et est soumis à l'approbation du préfet du département de l'Isère, en référence à l'arrêté préfectoral portant règlement particulier de police de navigation de ces appontements.

# Objet:

Cette consigne définit les conditions d'arrêt et de reprise de la navigation dans le périmètre établi entre les feux de navigation du PK 42,112 et PK 45,450 sur le Rhône canalisé ainsi qu'aux écluses de Vaugris et Sablons.

#### Procédure d'essai:

L'exploitant, ADISSEO, procédera au contrôle des feux rouges d'arrêt de la navigation fluviale deux fois par an et s'engage à transmettre au gestionnaire de la voie d'eau, DTRS VNF ainsi qu'au concessionnaire CNR une attestation de contrôle et de bon état de marche du dispositif.

Au moins quinze jours avant le test, une demande d'émission d'un avis à la batellerie sera adressée par la Société ADISSEO à la préfecture du département de l'Isère (SIDPC) et copie adressée à Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône Saône précisant la date, l'heure et la durée des essais (l'allumage des feux sera de très courte durée). Une confirmation du début et de la fin des tests sera faite par téléphone aux écluses de Vaugris et de Sablons.

#### Procédure en cas d'incident ou d'accident :

Les dispositions à prendre en cas d'incident ou d'accident sont définies dans la procédure ci-après à laquelle est annexée la fiche des contacts téléphoniques et fax des intervenants.

# PROCEDURE EN CAS D'INCIDENT

(Conformément à l'arrêté préfectoral portant règlement particulier de police de navigation de ces appontements)

LOGIGRAMME	RESPONSABLE		
- Passage des feux aux rouges	ADISSEO		
- Appel à Voies Navigables de France – Direction Territoriale Rhône Saône – Subdivision de Lyon Appel téléphonique écluse de Vaugris (VAU) ou astreinte si non réponse Appel téléphonique écluse de Sablons (SAB) ou astreinte si non-réponse	ADISSEO		
Fax de confirmation aux trois destinataires VNF - VAU - SAB	ADISSEO		
Sauf pour les bateaux de secours : - arrêt de navigation avalante pour VAU - arrêté de navigation pour SAB	CNR		
- Transmission d'un avis à la batellerie pour arrêter la navigation	VNF		
- Annonce par radio en début d'alerte du message type (en heure d'ouverture des écluses VAU et SAB sans attendre l'avis à la batellerie) : « la navigation est interdite du PK 42,230 au PK 45,110 suite à incident au quai ADISSEO. L'écluse de VAU est fermée pour les bateaux avalants, celle de SAB est fermée pour les bateaux montants et ceci jusqu'à nouvel ordre »	CNR		
- Contrôle visuel de l'absence de bateau en zone interdite entre les deux feux et alerter le bateau	ADISSEO		
En fin d'incident : - édition d'un avis à la batellerie de reprise de navigation à SAB et VAU	VNF		
- Extinction des feux	ADISSEO		
- Réouverture des écluses et message de fin d'incident par radio par les écluses de Sablons et Vaugris	CNR		

# N° TELEPHONE ET FAX

# CNR

Téléphone écluse de Vaugris	04 74 53 45 72
Fax écluse de Vaugris	04 74 56 25 94
Astreinte CGN	04 75 50 97 20
Téléphone écluse de Sablons	04 75 31 69 10
Fax écluse de Sablons	04 75 31 69 35
Astreinte CGN	04 75 50 97 20

# VNF

Téléphone (Subdivision de Lyon)	04 78 69 60 70
Mail Subdivision	Subdi.lyon@vnf.fr
Astreinte	06 07 82 13 00

# Société ADISSEO

04 74 11 37 00			
04 74 11 37 02			
04 37 04 84 92			
04 74 56 54 76			
	04 37 04 84 92 04 74 56 54 76	04 37 04 84 92 04 74 56 54 76	04 37 04 84 92 04 74 56 54 76

#### 8.6.3 Liste de contrôle ADN

				1		
LISTE DE CONTRÔLE ADN						
concernant l'observati le déchargement.	ion des prescriptions de sécurité et	la mise en oeuvre des mesur	es nécessaires pour	le chargement ou		
- Information	is relatives au bateau					
(nom du batea		No(numéro officiel)		************************		
(IIIII MILE	,	(minero ovirelety				
(type de batea	u-citerne)					
- Information	s relatives aux opérations de cha	rgement ou de déchargeme	na f			
	is remarks and open and the char	· general on the thermit general				
	gement ou de déchargement)	(lieu)				
(date)		(heure)	***************************************			
Information	s relatives à la cargaison telles qu	rindicuás dans la dasuma	ut de transport			
- 1110711141071	s retatives a la cargaison telles qu	I marquee dans le docume	it de transport			
Quantité m³	Désignation officielle de transport***	Numéro ONU ou numéro d'identification de la matière	Dangers*	Groupe d'emballage		
		*,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
***************************************						
- Informations relatives à la cargaison précédente **						
Désignation officielle de transport***  Numéro ONU ou numéro d'identification de la matière  Numéro ONU ou numéro Dangers*  Groupe d'emba						
			******************			
		***************************************				
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	***************************************		,		

Les dangers pertinents indiqués dans la colonne (5) de tableau C le cas échéant (tels que repris dans le document de transport conformément au 5.4.1.1.2 c)).

\*\* À remplir uniquement lors du chargement.

<sup>\*\*\*</sup> La désignation officielle de transport fixée à la colonne (2) du tableau C du chapitre 3,2 complétée, le cas échéant, avec le nom technique entre parenthèse.

2

## Débit de chargement/déchargement (n'est pas à rempfir avant le chargement et le déchargement de gaz)

Désignation officielle de	Citerne à	dé	bit de chai	gement/d	léchargem	ent conve	enu
transport	cargaison No	début		milieu		fin	
		débit m³/h	quantité m³	débit m³/h	quantité m³	débit m³/h	quantité m³
	•••••••••••	***************	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		************	***************************************	
		**********			**********		**********
			**********				

La tuyauterie de chargement/déchargement sera-t-elle asséchée après le chargement/déchargement par l'installation à terre/par le bateau\* par aspiration (stripping) ou refoulement (purge) ?

### Refoulement\*

#### Aspiration\*

Si par refoulement, de quelle manière ?			
(par exemple air, gaz inerte, manchon)	***************************************		
	kPa		
(pression maximale admissible dans la citerne			
(quantité résiduelle estimée)			

Questions au conducteur ou à la personne qu'il a mandatée et à la personne responsable du poste de chargement et de déchargement

Le chargement ou le déchargement ne peut commencer que lorsque toutes les questions de la liste de contrôle auront été marquées par "X", c'est-à-dire qu'elles auront reçu une réponse **positive** et que la liste aura été signée par les deux personnes.

Les questions sans objet doivent être rayées.

Lorsque les questions ne peuvent pas toutes recevoir une réponse positive le chargement ou le déchargement ne peut commencer qu'avec l'autorisation de l'autorité compétente.

<sup>\*</sup> Rayer la mention inutile.

<sup>\*\*</sup> La désignation officielle de transport fixée à la colonne (2) du tableau C du chapitre 3,2 complétée, le cas échéant, avec le nom technique entre parenthèse.

			3
		bateau	poste de chargement ou de déchargement
1.	Le bateau est-il admis au transport de la cargaison?	O <u>*</u> /	O <u>*</u> /
2.	(Réservé).		
3.	Le bateau est-il bien amarré compte tenu des circonstances locales ?	O	••••
4.	Y a-t-il des moyens appropriés à l'avant et à l'arrière du bateau permettant d'accéder à bord ou de quitter le bateau également en cas d'urgence ?	0	O
5.	Un éclairage efficace du poste de chargement ou de déchargement et des chemins de repli est-il assuré ?	O	0
6.	Liaison bateau-terre		
	6.1 Les tuyauteries de chargement ou de déchargement entre le bateau et la terre sont-elles en bon état ?		O
	Sont-elles bien raccordées ? 6.2 Toutes les brides de raccordement sont-elles munies de joints		0
	appropriés ?		0
	6.3 Tous les boulons de raccordement sont-ils posés et serrés ?	O	. 0
	6.4 Les bras articulés sont-ils libres dans les axes de service et les tuyauteries flexibles ont-elles assez de jeu?	**	O
7.	Tous les raccordements non utilisés des tuyauteries de chargement ou de déchargement et du collecteur de gaz sont-ils correctement obturés par des flasques ?	O	O
8.	Des moyens appropriés sont-ils disponibles pour recueillir des fuites sous les raccords utilisés ?	О	()
9.	Les parties démontables entre tuyauteries de ballastage et d'épuisement d'une part et les tuyauteries de chargement et de déchargement d'autre part sont-elles enlevées ?	0	
10.	Une surveillance appropriée permanente est-elle assurée pour toute la durée de chargement ou du déchargement ?	О	o
11.	La communication entre le bateau et la terre est-elle assurée ?	()	0
	Pour le chargement du bateau, le collecteur de gaz du bateau est-il relié à la tuyauterie de retour du gaz à terre (si nécessaire ou s'il existe)?	O	0
	Est-il assuré par l'installation à terre que la pression au point de raccordement ne dépasse pas la pression d'ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse ?		O */
12.3	Lorsque la protection contre les explosions est prescrite à la colonne (17) du tableau C chapitre 3.2 de l'ADN, l'installation à terre assure-t-elle que sa conduite de retour de gaz ou sa conduite d'équilibrage de pression est telle que le bateau est protégé contre les détonations et les passages de flammes provenant de terre?	-	O
13,	Les mesures concernant l'arrêt d'urgence et l'alarme sont-elles connucs ?	0	0

<sup>≛/</sup> à remplir uniquement avant le chargement.

		bateau	poste de chargement ou de déchargement
14.	Contrôle des prescriptions de service les plus importantes :		ou de dechargement
	- les installations et appareils d'extinction d'incendie sont-ils prêts au fonctionnement ?	0	0
	<ul> <li>toutes les vannes et toutes les soupapes sont-clies contrôlées en position correcte?</li> </ul>	0	0
f	- l'interdiction générale de fumer est-elle ordonnée?	0	O
	<ul> <li>tous les appareils de chauffage, de cuisine et de réfrigération à flamme sont-ils hors service?</li> </ul>	О	
	<ul> <li>les installations à gaz fiquéfiés sont-elles coupées par le robinet d'arrêt principal?</li> </ul>	О	
	- les installations de radar sont-elles hors tension ?	0	****
	<ul> <li>toutes les installations électriques pourvues d'une ma rouge sont-elles coupées ?</li> </ul>	гане О	
	- toutes les fenêtres et portes sont-elles fermées ?	0	
15.1	La pression de début de la pompe de bord pour le déchargen est-elle réglée sur la pression de service admissible de l'installation à terre ?	nent O	
15.2	La pression de début de la pompe à terre est-elle réglée sur la pression de service admissible de l'installation à bord ?		0
16.	L'avertisseur de niveau est-il prêt à fonctionner?	O	-
17.	Le système suivant est-il branché, prêt à fonctionner et contr		
	<ul> <li>déclenchement de la sécurité contre le surremplissag (uniquement en cas de chargement du bateau)</li> </ul>	е	0
	<ul> <li>dispositif d'arrêt de la pompe de bord depuis l'installation à terre (uniquement en cas de déchargement du bateau)</li> </ul>	O	O
18,	À remplir uniquement en cas de chargement ou de décharger de matières pour le transport desquelles un bateau fermé ou u bateau ouvert avec coupe-flammes est prescrit.	nent in	
	Les écoutilles des citernes à cargaison, les orifices d'inspection de jaugeage et de prise d'échantillons des citernes à cargaison sont-ils fermés ou protégés par des coupe-flammes en bon éta	ı	
Conti	rôlé, rempli et signé		
pour	te bateau : pour l'in	nstallation de chargemen	it ou de déchargement :
(nom en majuscules) (nom en maju		ı majuscules)	,
(signature) (signature)			

#### **Explications:**

#### **Question 3:**

Par "bien amarré" on entend que le bateau est fixé au débarcadère ou au poste de transbordement de telle manière que sans intervention de tiers il ne puisse bouger dans aucun sens pouvant entraver le dispositif de transbordement. Il faut tenir compte des fluctuations locales données et prévisibles du niveau d'eau et particularités.

#### Question 4:

Le bateau doit pouvoir être accessible et être quitté à tout moment. Si du côté terre il n'y a pas de chemins de repli protégés ou seulement un chemin pour quitter rapidement le bateau en cas d'urgence, il doit y avoir côté bateau un moyen de fuite supplémentaire (par exemple un canot placé à l'eau).

#### Question 6:

Une attestation de contrôle valable doit être à bord pour les tuyauteries flexibles de chargement et de déchargement. Le matériau des tuyauteries de chargement et de déchargement doit résister aux contraintes prévues et être approprié au transbordement de la matière en cause. Les tuyauteries de chargement et de déchargement entre le bateau et la terre doivent être placées de manière à ne pas être endommagées par les mouvements ordinaires du bateau au cours du chargement et du déchargement, ni par des fluctuations du niveau d'eau. En outre, tous les raccordements de brides doivent être munis de joints correspondants et de moyens de fixation suffisants pour que des fuites soient exclues.

#### Question 10:

Le chargement ou déchargement doit être surveillé à bord et à terre de manière que des dangers susceptibles de se produire dans la zone des tuyauteries de chargement et de déchargement entre le bateau et la terre puissent être immédiatement reconnus. Lorsque la surveillance est effectuée grâce à des moyens techniques auxiliaires, il doit être convenu entre l'installation à terre et le bateau de quelle manière la surveillance est assurée.

#### Question 11:

Une bonne communication entre le bateau et la terre est nécessaire au déroulement sûr des opérations de chargement/déchargement. À cet effet les appareils téléphoniques et radiophoniques ne peuvent être utilisés que s'ils sont d'un type protégé contre les explosions et installés à portée de la personne chargée de la surveillance.

#### Question 13:

Avant le début des opérations de chargement/déchargement les représentants de l'installation à terre et le conducteur ou la personne qu'il a mandatée doivent s'entendre sur les procédures à suivre. Il faut tenir compte des propriétés particulières des matières à charger ou à décharger.