

*Opération du
déchargement du navire
(37000 tonnes sucre roux)
-07/04 /2016-*

MV : SHENG QIANG

Service méthodes

N° Rapport :

Date : 10/04/2016

RAPPORT SUIVIT

Déroulement des opérations de déchargement sucre roux ;(37000 Tonnes)

1. Introduction générale :

nous aimerions présenter à vous à travers ce rapport, tous les motifs sur lesquels se rapportent au processus de déchargement de 37 tonnes de sucre brut (roux) à partir du navire (mV, SHENG QIANG) qui est été en place sur le quai de l'usine Tunisie sucre Bizerte le 07/04/2016 à 16h00 min.

On trouve dans ce rapport toutes les données qui appartiennent à :

- description générale est précise au niveau du déchargement le navire type/nom/caractéristique.
- le poids existant dans le navire.
- l'opération du déchargement.
- les arrêts ainsi que leurs causes.
- les problèmes généraux qui nous confrontent à l'opération du déchargement.
- Une petite étude sur les quantités moyenne de déchargement du sucre roux (tonne /h).

Grâce à ce rapport, nous nous pouvons faire vous donner l'état général du déroulement des opérations du déchargement du sucre roux ainsi que clarifier beaucoup des points pour discuter les déroulement des opérations du déchargement de sucre roux dans le navire ... ; aussi mettre sur votre disposition tous les indicateurs qui ont une relation directe dans le cadre de ce processus, que nous pouvons également extraire tous les facteurs qui affectent négativement sur cette opération ce sont des opérations ou d'expliquer les dysfonctionnements auxquels nous sommes confrontés.

2. description générale:

a) détail technique du navire :

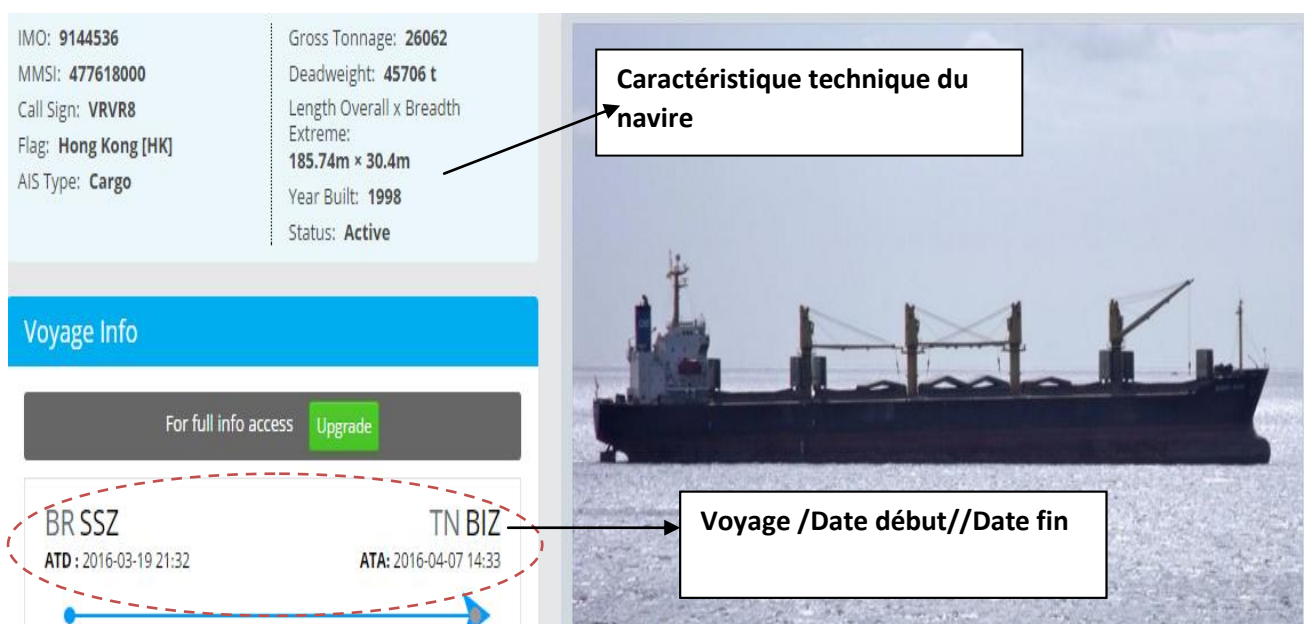


Figure 1 : fiche technique du voyage du navire

b) détail technique poids du navire :

Loading / Unloading Plan

The loading or unloading plan should be prepared in a form such as shown below. Worked examples of form A different form may be used provided it contains the essential information enclosed in the heavy line box.

LOADING OR UNLOADING PLAN Version No.				Date 2016 03 23		Vessel M V "SHENG QIANG"							
Load/Unload Port BIZERTE/ TUNISIA				Cargo(es) SUGAR		Assumed stowage factor of cargo(es) 42 674 + 13/L 1		Ballast pumping rate 700MT/HOUR		Dock water density 1 025		Max draught available(HW)	
To/From Port SANTOS/BRAZIL				Last cargo PolySulphate/GMOP		No. of loaders/ dischargers 1		Load/ discharge rate MT/H				Max draught available(LW)	

Tonnes	11	10	9	8	7	6	5	6851	4	7613	3	7184	2	8122	Tonnes
Grade															
Total															
	N° de la cale Quantité en tonnes dans chaque cale. TOTAL (tonnes) Tonnes Total 37000														Tonnes

Pour No	Cargo	Hold No.	Tonnes	Ballast operations	Time required (hours)	Comments	Calculated values				Calculated values		
							Draught		Maximum		Air draught	Draught mid	Trim
							Fwd	Aft	BM*	SF*			
1		3	4000	PI NO 3 TST&DBT TO F			9.67	9.92	18.72	-17.8	9.49	9.79	0.25
2		1	2000	PI NO 1 TST&DBT TO F			9.85	9.85	19.6	-18.59	9.52	9.85	0
3		5	3000	PI NO 5 TST&DBT TO F			9.88	9.7	19.5	-18.67	9.64	9.79	-0.18
4		2	4000	PI NO 2 TST&DBT TO F			9.37	9.83	20.63	-18.33	9.62	9.6	0.45
5		4	4000	PI NO 4 TST&DBT TO F			9.35	9.2	27.21	-19.95	10.15	9.27	-0.15
6		3	3184	PO APT TO EM					52.13	-43.69	10.64	8.58	0.43
7		1	3000						33.43	-39.38	10.02	8.02	3.98
8		5	3851						20.08	-33.45	12.21	7.13	0.09
9		1	2230				5.36	8.09	18.01	-30.74	11.73	6.73	2.73
10		4	3613				5.45	8.36	27.88	-40.73	13.16	5.9	0.9
11		2	4122				3.32	6.89	27.71	22.48	13.06	5.11	3.57
12						SEA GOING	3.32	6.89	44.24	26.05	13.06	5.11	3.57
13													

Figure 2 : poids du navire par rapport aux cales

c) Mise en évidence :

- ✓ Nom du navire : **SHENG QIANG**.
- ✓ Date d'embarquement du navire : jeudi 07/04/2016 à l'heure 16H00 MIN.
- ✓ Lieu d'embarquement du navire : port de la société de Tunisie sucre (Tunis-Bizerte).
- ✓ But de décharger en tonnes : 37000 tonnes de sucre roux.
- ✓ Type de produit : agroalimentaire (le sucre roux).
- ✓ Nombre de cales : 5(cinq).

3. Opération de déchargement :

Le début du chargement du sucre roux de la part de le navire et sera le 07/04/2016 à l'heure 20h00 soirs.

Pour cette opération nous avons utilisé 3 postes de déchargement :

- 1^{er} poste : grue comporte 1 godet (20 tonnes "MAX").
- 2^{eme} poste : grue comporte 1 godet (3 tonnes "max").
- 3^{eme} poste : grue comporte 1 godets (5 tonnes "max").

Pour l'évacuation du sucre roux vers la section 0 (magasin sucre roux) Nous avons utilisé 4 camions (camion Dong Feng) qui sont admet les matricules suivante :

E2813588, 143978, 143975, 143976 (chaque camion contient entre 8-9 tonnes à la fois).

Remarque :

- ✓ le premier poste grue N°1 (20 tonnes) décharge leurs poids dans la trémie T011.
- ✓ Le 2^{ème} et le troisième poste (5-3 tonnes) décharge sont poids dans les camions que sont citer si dessus.



Figure 3 : emplacement des postes

a) Etude approximative 'calcule poids pour chaque poste' :

- ✓ Charge (tonnes/horaire) dans tous les postes (1+2+3) :

Date	Tonnage exacte «valeur obtenue a partirai les officier du navire»
07/04 (20H00) >> (03H00MIN)	1536 tonnes
08/04 (06H00MIN)>> (03H00MIN)	4799 tonnes
09/04 (06H00MIN)>> (03H00MIN)	6237 tonnes
Totale (56 heures)	12572 tonnes
1 heure	449 tonnes

- ✓ Quantité du sucre roux décharge pars les camions / heures (poste 2et 3) ainsi que la grue (poste 1) :

Matricule camion	Durée en minute	Nombre des godets	Numéros de la poste
143975	5	2	3
E2813588	6	2	3
143978	3	2	3
143976	4	2	3

Matricule camion	Durée en minute	Nombre des godets	Numéros de la poste
143975	3	2	3
143975	3	2	3
E2813588	3	2	3
143978	3	2	3
143976	3	2	3
143975	4	2	3
E2813588	4	2	3
143978	5	2	3
143976	6	2	3
143975	3	2	3
E2813588	4	2	3
143978	4	2	3
TOTALE (1 heure)	60 minutes (15 camions)	30 godets	Poste numéro 3
Moyenne	1 camions/4,2 minutes	1 godet/2.1 minute	Poste numéro 3
143976	4	3	2
143975	4	3	2
E2813588	5	3	2
143978	3	3	2
143976	5	3	2
143975	6	3	2
E2813588	4	3	2
143978	5	3	2
143976	7	3	2
143975	6	3	2
E2813588	5	3	2
143978	6	3	2
TOTALE (1 heure)	60 minutes (12 camions)	36 godets	Poste numéro 2

Moyenne	1 camions/5 minutes	1 godet/1.7 minute	Poste numéro 2
grue Liebherr (poste N°1)			
Numéro des godets	Durée en minute	Tonnage a partirai du afficher (tonnages exacte)	
1	2	16	
2	2	17	
3	2	14	
5	2	17	
6	2	14	
7	3	16	
8	2	17	
9	2	16	
10	2	15	
11	3	16	
12	2	15	
13	2	16	
14	2	15	
15	2	15	
16	3	15	
17	2	16	
18	2	17	
19	2	15	
20	1.5	14	
21	1.5	16	
22	1.9	15	
23	1.8	14	
24	2	18	
25	2	16	

grue Liebherr		
Numéro des godets	Durée en minute	Tonnage a partir du afficher (tonnages exacte)
26	1.5	14
27	1.5	16
28	1.9	15
30	2	14
TOTALE (1 heure)	60 minutes (30 Godets)	434 tonnes
Moyenne	1 Godet/2 minute	1 godet= 14,7 tonnes/ 2 minute

Note : les mesures du tonnage concernant la grue LIEBHERR sont obtenues à partir du tableau de bord de la grue.

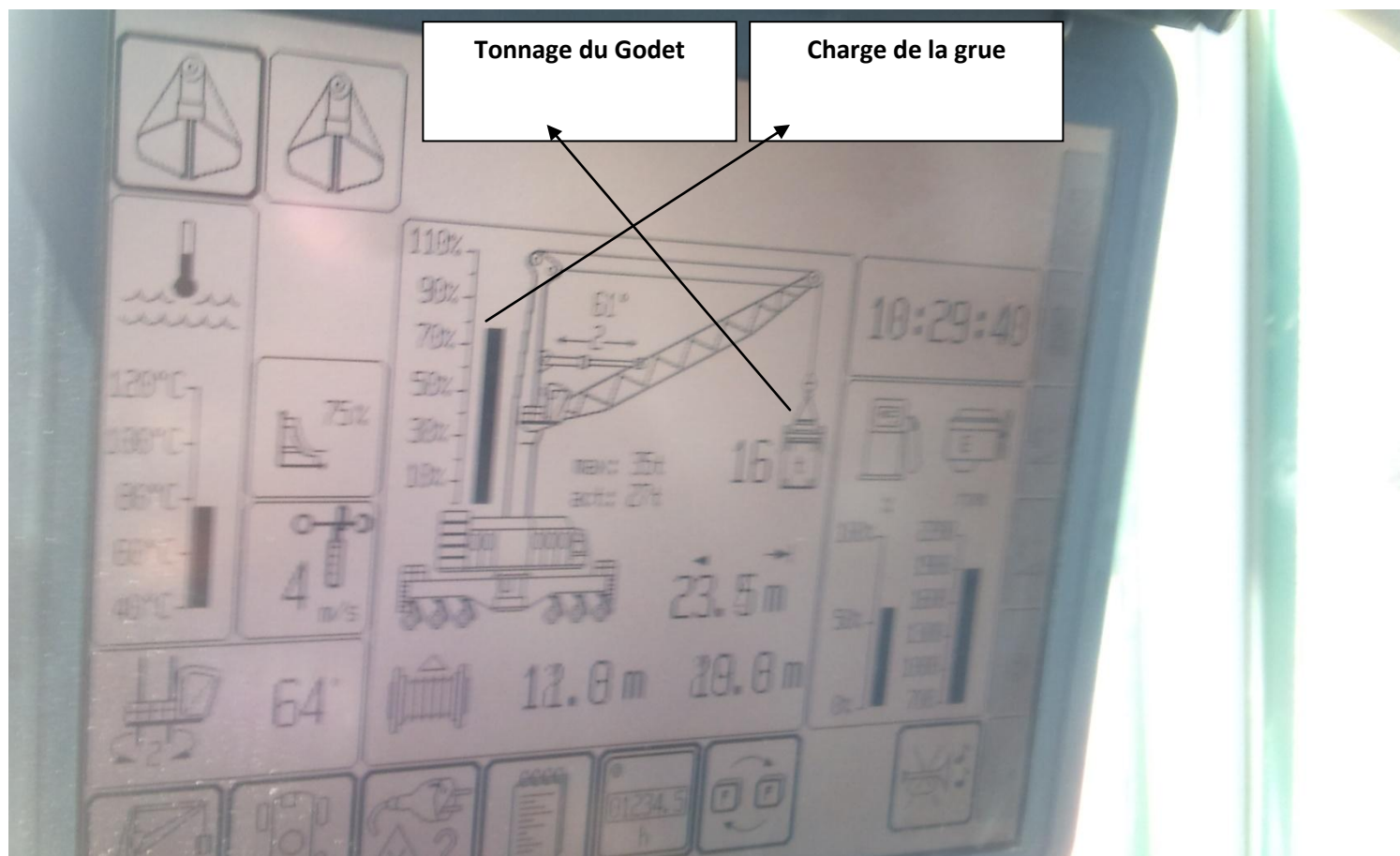


Figure 4 : pupitre de la grue

✓ Résultat de la quantité moyenne en tonnages (sucre roux) du chaque poste (1, 2,3) :

✚ Charge tonnes/ heures (tout les poste) :

Date	Tonnage exacte «valeur obtenue a partirai les officier du navire»
07/04 (20H00) >> (03H00MIN)	1536 tonnes
08/04 (06H00MIN)>> (03H00MIN)	4799 tonnes
09/04 (06H00MIN)>> (03H00MIN)	6237 tonnes
Totale (56 heures)	12572 tonnes
1 heure	449 tonnes

✚ Charge tonnes/heures (poste 3,2) :

résumée	Durée en minute	Nombre des godets	Numéros de la poste
TOTALE (1 heure)	60 minutes (15 camions)	30 godets	Poste numéro 3
Moyenne	1 camions/4,2 minutes	1 godet/2.1 minute	Poste numéro 3
TOTALE (1 heure)	60 minutes (12 camions)	36 godets	Poste numéro 2
Moyenne	1 camions/5 minutes	1 godet/1.7 minute	Poste numéro 2
grue Liebherr			
TOTALE (1 heure)	60 minutes (30 Godets)	434 tonnes	
Moyenne	1 Godet/2 minute	1 godet= 14,7 tonnes/ 2 minute (poste numero1)	

✓ **Interprétation :**

Nous constatons d'après ces tableaux les résultats suivant :

- **Totale tonnages des postes dans une heure : 449 tonnes.**
- //..... // poste n° 3 : 36 godets (3tonnes).
- //.....// poste n°2 : 30 godets (5 tonnes).
- //// grue Liebherr (poste N°1) : 30 godets 434 tonnes (14,7 tonnes = 1 godet).

D'après s'est valeur on peut calculer le tonnage moyenne par heurs dans le poste 2 et 3 :

- **Tannage exacte pour les postes 3+2 :**

449-434=15 tonnes (donc les poste n°3 avec le poste N°2 « P1+P3 » décharge 15 tonnes /heurs).

- **Calcule tonnes/heurs 'poste numéro 3) « identification par rapport au temps » :**

- + Les 2 Postes (P3+P2) : 15Tonnes/h >> 0,25 tonnes/minutes.
- + Poste 2 : 3 godets (3tonnes)/1.7minutes>> 5.2 tonnes/minutes. (sans pertes du temps) 'temps d'aller/retour du camions)
- + Poste 3 : 2 godets (5 tonnes)/2.1 minutes>> 4,7 tonnes/minutes. (sans pertes du temps) 'temps d'aller/retour du camions)
- + **Calcule de la perte du temps (Aller/retours du camion)**
 - 15 tonnes/heurs (les tonnages avec les pertes du temps) **real.**
 - 549 tonnes/heurs (les tonnages sans les pertes du temps) **idéal.**
 - D'après ces valeurs on trouve que les pertes du temps (aller/retour camions) est égale à 549/15 (36,6 minutes) « ½ heurs perte du temps pour chaque voyage)

+ Poste 2 : (9 tonnes/heurs) avec pertes du temps **réel (valeur réel exacte)**

+ Poste 3 : (7 tonnes/heurs) avec perte du temps **réel (valeur réel exacte)**

Résultat finale pour chaque poste tonnes/ heurs : les valeurs réel exacte avec le pertes du temps

Poste 1 : 434 tonnes/heure

Poste 2 'godets (3tonnes)' : 9 tonnes/heure

Poste 3 'godets (5tonnes)' : 7 tonnes/heure

4. Calcule de la perte du temps dans une journée du travail :

D'après les valeurs réelles que nous avons trouvées lors de la visite au niveau de l'opération du déchargement de la navire avec les résultats que nous avons trouvés à parure des tableaux précédents on peut le calculer la perte du temps global dans une journée du travail.

Temps globale de travail	56 heures
Rapport du rendement dans une heure	0.6
Perte du temps dans une heure	36 minutes
Perte du temps globaux	$36 \times 56 = 2016$ minutes = 33,6 heures (arrêts)
Temps du bon fonctionnement (pas des arrêts)	22,4 heures = 1344 minutes bon fonctionnement.
Temps globale du travail dans une journée	24 heures
Temps du bon fonctionnement dans une journée (pas des arrêts)	9,6heurs (0,3 jours)
Perte du temps globaux dans une journée	14,4 heures (0,7 jours)

5. Mise en évidences des travaux d'opération du chargement ainsi que leurs problèmes:

a) Les remarques :

- Des défaillances lies a la trémie T011. 5minutes/heurs (approximative)
- Des excès de chargement au niveau de la trémie T011.
15minutes/heurs pertes du temps 'approximatives'
- Blocage de l'indexe mesure de poids du balance W015.
- Erreurs de manutentions.
- Des arrêts liés au chauffeur des grues pour la poste n°1, 2,3.
15minutes/heurs pertes du temps 'approximatives'
- Manque d'accessibilité du magasin sucre roux S0.
10minutes/heurs pertes du temps 'approximatives'
- Sucre roux négligé dans la quai de l'usine.
- Manque norme du sécurité et balisage.
- Des saletés au niveau des bennes des camions.

- Mauvais circulation des camions dans le quai.
5 minutes/heurs pertes du temps ‘approximatives’
 - Des défaillances lies au camions (manque d’une entretien préventive anticiper pour les camions suit a cette action ‘déchargement du bateau).
 - Manque d’une fenwick pour dégager le sucre roux négligé dans quai (dérapage/patinages des Rous du camion a cause du cette anomalie)
 - Manque d’utilisation de la bâche pour conservée le produit contre les mouvées temps.
 - Parfois manque des disponibilités des camions (nombre des camions insuffisants ‘suit pas le cadence de déchargement des grues)
10 minutes/heurs pertes du temps ‘approximatives’
 - Manque du suivit de la qualité du sucre de la part des personnelles du laboratoire.
 - Manque d’une action de maintenance préventives anticipé liée a cette action ‘déchargement 370000tonnes sucre roux »
 - Des défauts d’emplacement des camions au dessous des trémies des postes 2,3.
 - Bennes des camions sont mallent fermé.
- b) Les photos descriptives :



Figure 5 : magasin plein du sucre roux



Figure 6 : manque d'accessibilité 'passage camions'



Figure 7 : trémie T011 bouchée en sucre



Figure 8 : blocage du l'index W015



Figure 9 : benne des camions mallent fermée

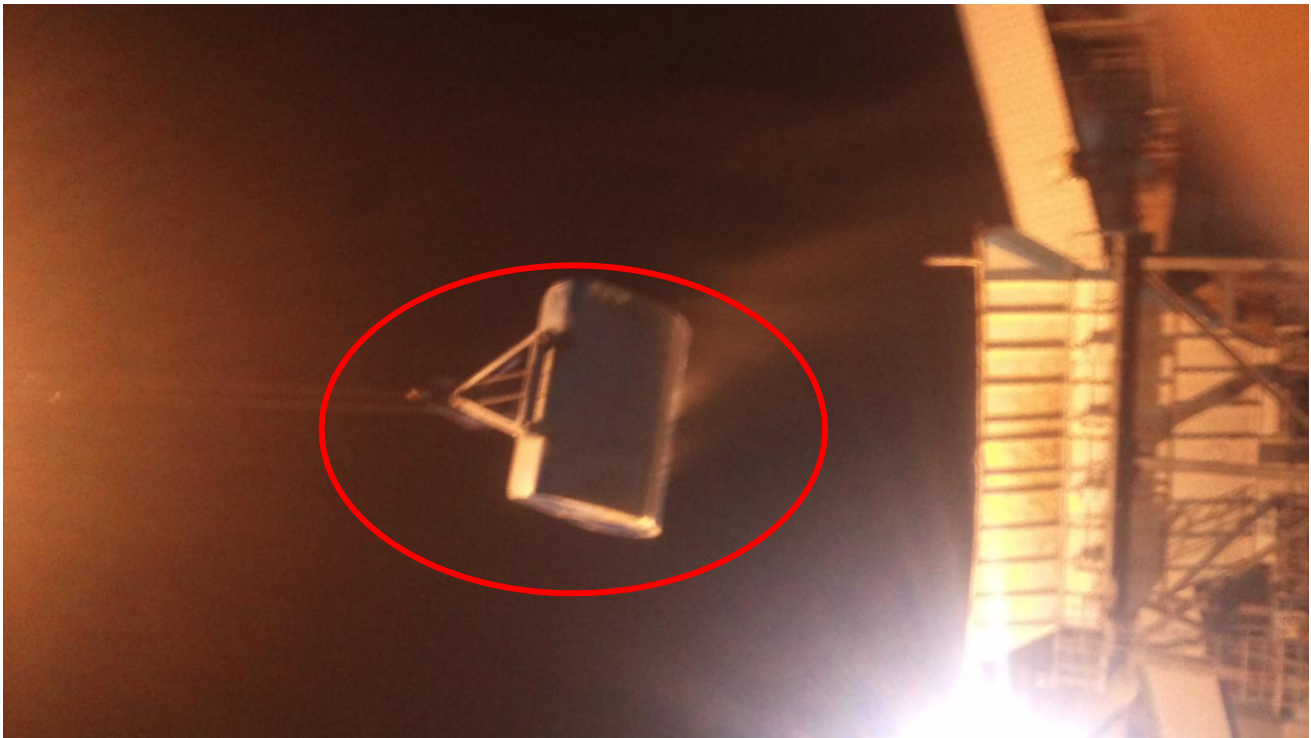


Figure 10 : godet malle fermée POSTE 1



Figure 11 : sucre roux négligé dans le quai



Figure 12 : défaut d'emplacement des camions



Figure 13 : trémie très salles

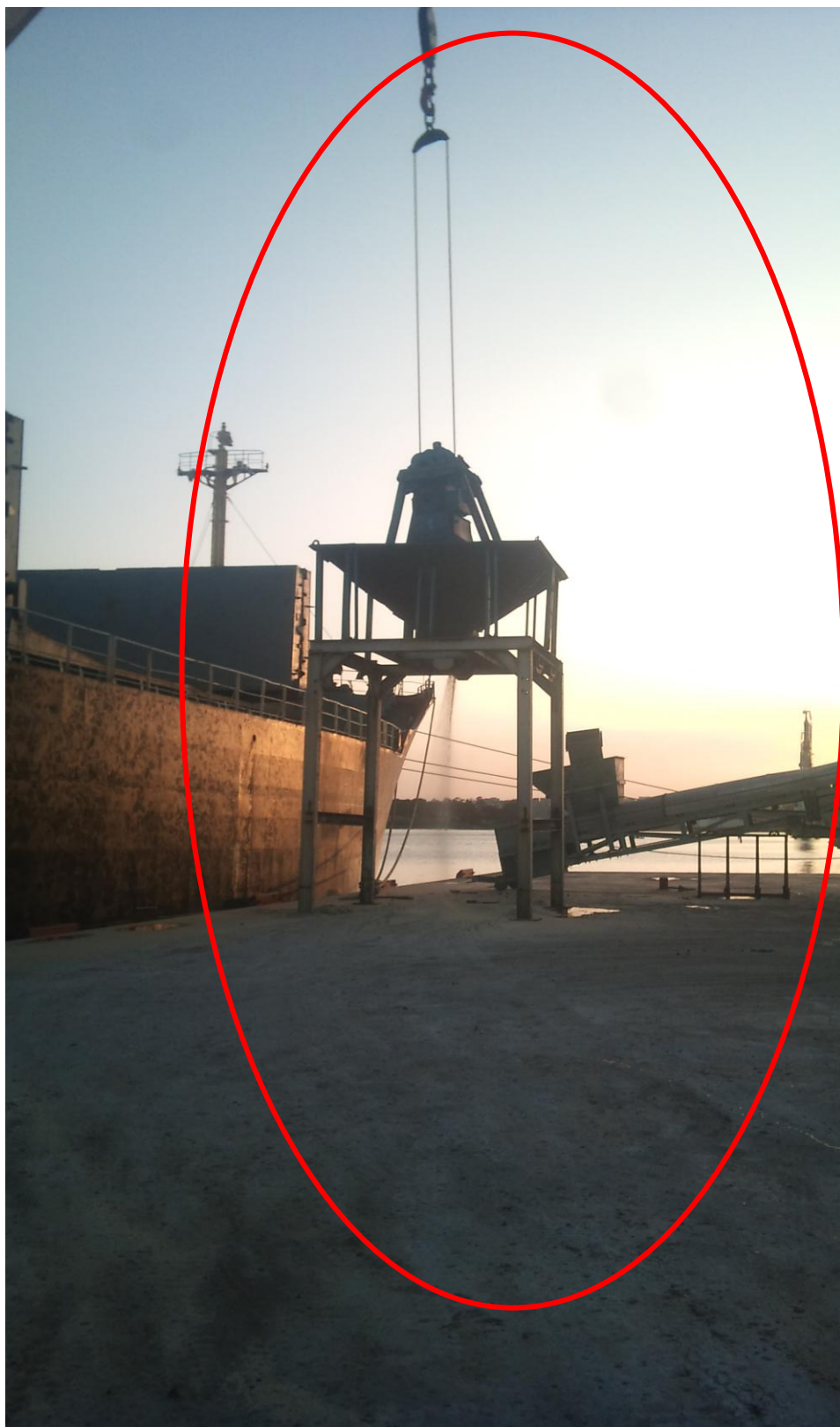


Figure 14 : absences des camions



Figure 15 : des arrêts liés à la modification d'emplacement des postes de déchargements



Figure 16 : manque des équipements de nettoyages de la sole



Figure 17 : bennes des camions sont très sale avec un manque des normes du sécurité



Figure 18 : défaut d'emplacement de la poste N°1

Conclusion générale

Comme vous pouvez le voir, nous identifions les différents problèmes en suspens dans l'usine de sucre au niveau l'opération des déchargements et en particulier sur l'aspect générale, que nous espérons les corriger dans un proche avenir afin de maintenir une grande cadence de déchargements avec du coût efficace par rapport au temps.

Merci pour votre attention