



## Enquête rejet eaux boueuses en mer – 02/10/2021

Secteur : 520 Port (520-CONT-ND)

Dates de l'enquête : 04 octobre 2021 (Session #1) & 11 octobre 2021 (Session #2)

# Annexes

1. Contexte de l'incident
2. Arbre des causes
3. Solutions proposées

# 1

**Contexte de  
l'incident**

# Contexte incident

Un chargement de minerai saprolitique à destination de la SLN s'est déroulé entre le 29/09/2021 et le 02/10/2021.

- Le 27 septembre 2021, le bassin qui réceptionne les effluents du quai général (quai utilisé pour le chargement du minerai dans le bateau) a été vidangé en vue de garder un volume de sécurité pour l'opération de chargement, en cas de fortes précipitations. La procédure de permis de rejet a été respectée - analyses de la qualité des eaux conformes.
- Le 02 octobre 2021 vers 11h, la technicienne Hygiène & Sécurité en charge du suivi HS de l'activité constate un rejet anormal d'eaux turbides en mer devant le bassin de contrôle des eaux du quai général (Bassin 520-CONT-ND). Celle-ci prévient immédiatement l'ingénieure et le superviseur des Opérations Logistiques et Portuaires (OLP). Le superviseur OLP prévient le superviseur maintenance de la zone.  
Elle se rend par la suite avec l'ingénieure au niveau de la vanne de rejet du bassin : vanne 520-MV-09258. Il y a 2 cadenas : 1 cadenas de consignation et 1 cadenas bleu utilisateur sur la chaîne.  
Visuellement, il n'est pas possible de savoir si la vanne est ouverte/fermée car il n'y a pas d'indicateur de position.  
Elle se rend au bureau des permis et voit sur la fiche de consignation qu'il est indiqué MV 09258 consignée « vanne fermée ». Cette consignation fait suite à un permis qui était ouvert pour une intervention de la CDE pour curage du bassin.  
[Il convient de noter qu'aucun rejet anormal en mer n'avait été signalé durant tout le chargement, malgré les précipitations.]
- Le superviseur maintenance se rend au bureau des permis et vérifie la consignation. Il décide de déconsigner pour fermer la vanne car il suppose que la vanne est ouverte sur le terrain. Il se rend au niveau de la vanne. Une pince est utilisée pour casser le cadenas de consignation bleu qui bloquait la vanne. La vanne est ensuite fermée. Il s'agit d'une vanne volant (Fermeture dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Après vérification, il n'y avait plus aucun rejet d'eaux turbides en sortie de l'exutoire du bassin. La vanne est donc considérée comme étanche. A noter que cette vanne a été remplacée en semaine 18.
- Vers 14h30, l'eau en mer était claire malgré les pluies abondantes.
- La DIMENC a été informée de l'incident le 03/10/2021 vers 06h40.

→ Cet incident environnemental est classé en gravité réelle « Sérieux » et potentielle « Sérieux ».

# Photo (#1) de l'incident, prise le 02/10/2021 vers ~11h

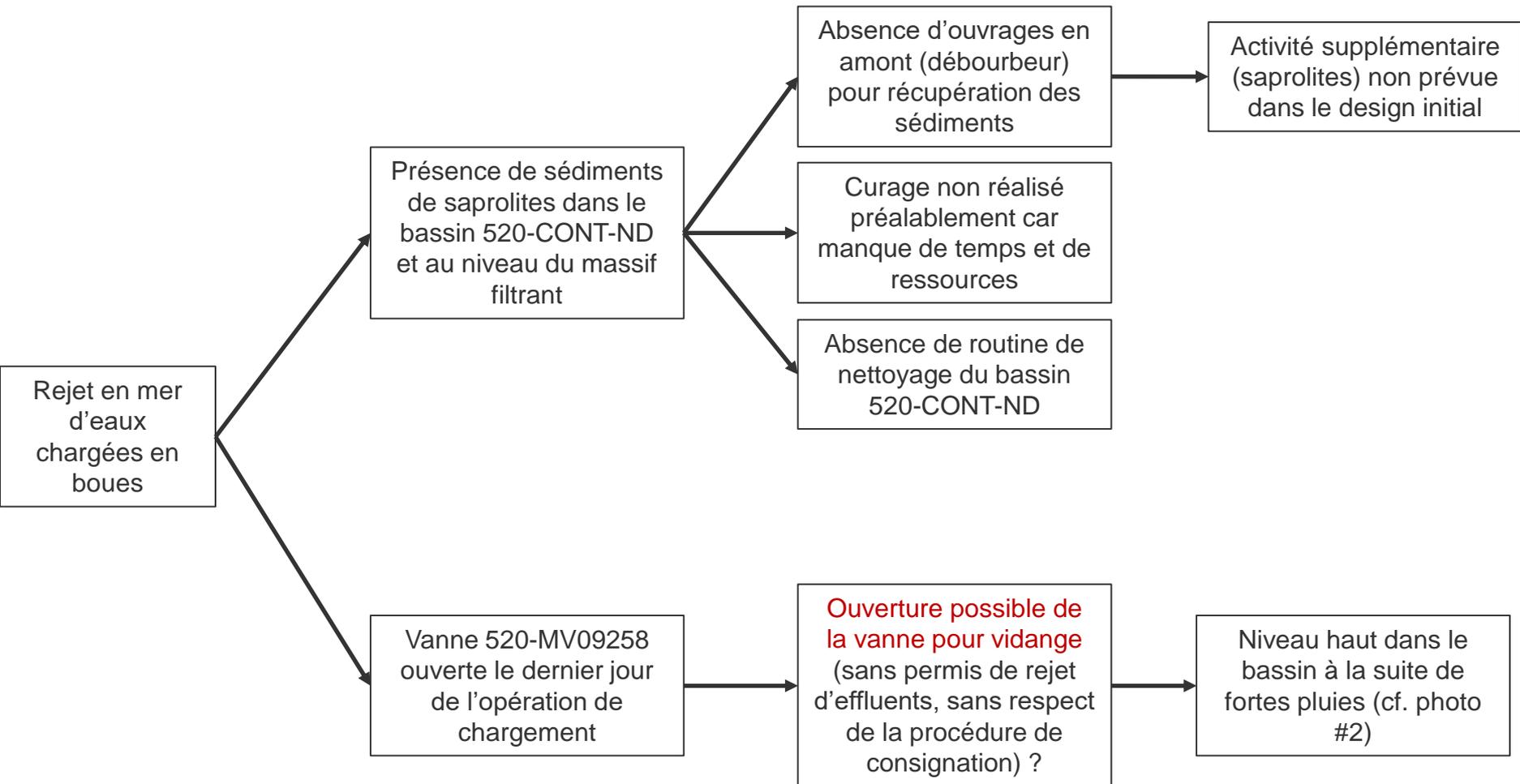




**Arbre des  
causes**

# Incident

Méthode d'analyse : 5 pourquoi ?



# Photo (#2) du bassin, prise le 30/09/2021 au matin



3

**Solutions  
proposées**

# Enquête incident

Identification des actions → x identifiées



N°	Causes racines	ACTIONS	Date
1	Quelques manquements dans le suivi de la procédure de permis de rejet d'effluents, et la procédure de consignation	Rappel des conséquences environnementales de ce type d'évènement et des règles de la procédure de permis de rejet d'effluents et de la procédure de consignation/permis – à faire pour tous les quarts	11/11/2021
2	Présence de boues dans le bassin et au niveau du massif filtrant	Curage du bassin 520-CONT-ND (prévoir également la même opération pour le bassin Sud 520-CONT-SD)  Etablir une routine de nettoyage du bassin, après chaque chargement de saprolites (WR – Plan de nettoyage) – idem pour le bassin Sud pour un fonctionnement normal. A rajouter dans la procédure	Avant prochain chargement de saprolites (30/11/2021)  04/11/2021
3	Bassin prévu initialement pour un usage ICPE du quai	Réflexion sur le design à ajuster pour intégrer la collecte et la vidange d'eaux chargées en sédiments (DTI à faire pour concevoir un système de récupération des sédiments)	04/11/2021

# Enquête incident

Identification des actions → x identifiées



## Autres points d'attention :

N°	Causes racines	ACTIONS	Date
4	Pas d'indicateur de position de la vanne (ouverture ou fermeture) OU Design de la vanne non adapté	DTI à initier pour permettre d'avoir une visibilité sur la position d'obturation de la vanne (à faire également pour le bassin Sud 520-CONT-SD)	04/11/2021
5	Absence d'indication visuelle sur la position des vannes de rejet des bassins	Mettre un système mécanique de détrompeur sur les vannes de rejet des bassins à la mer afin de connaître leur position sur le terrain (Nord, Sud, RetChim)	04/11/2021
6	Permis ouvert pendant le chargement de sapolites	Rajouter dans la ronde que les permis (intervention en espace confiné, ...) doivent être suspendus lorsqu'il y a un navire à quai	13/10/2021
7	Gestion difficile des eaux du bassin en cas de fortes précipitations et lorsqu'il contient des sédiments	Mise en place d'une pompe portative pour vidange du bassin Nord vers des bassins de décantation en cas d'analyses non conformes de la qualité des eaux du bassin (>MES)	Avant prochain chargement de sapolites (30/11/2021)
8	Chaîne plastique sur les vannes des bassins Nord et Sud – fragile (facile à casser pour manipuler les vannes)	Mise en place d'un câble acier avec cadenas Masterlock vert au niveau des 2 vannes de rejet des bassins à la mer	En cours (à faire sur le bassin Sud) – 17/10/2021

# Photo (#3) de la vanne 520-MV-09258



# Photo (#4) de la fiche de consignation



## Fiche de Consignation

### Flux

Note : Les vannes de DRAINS et FLUSH doivent TOUJOURS être DÉCONSIGNÉES et FERMÉES en premier.  
**IMPORTANT** : SI « LOCK BOX » : POSITIONNER EN 1<sup>ER</sup> LE CADENAS GRIS QUI VEROUILLE L'AUTRE BOITE DE CONSIGNATION

#	Tag	Identification	Code VO/VE	Test Local Vannes auto		Isolation N° cad.	Purge ouverte N° Cad. Si Reservoir	Barrure N° cad.	Chargé	Témoin	Inter-dépl	Déconsignation
				Terrain	PCS							
1	MV 09272	Vanne isolation en amont du bassin (regard de contrôle PIT Quai Cargo)	VF		/	01	/		MM	MYR		
2	MV 09258	Vanne isolation en aval du bassin (rejet à l'océan)	VF		/	02.	/		MM	MYA		
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Ce document n'est applicable que si sa version est identique à celle du WOW à la date et à l'heure imprimées.

Page 2 sur 2

**Merci de votre  
attention**