



Note d'instruction : Rapport d'incident environnemental (incident du 04/09/2012 300m3 au secteur 240)

Date d'entrée : ven. 21/09/2012

Modifié : 28/09/2012

Catégorie :

IC

- Le rapport d'accident n'est pas visé par l'exploitant
- Le rapport n'est pas assez détaillé, l'arbre des causes est incomplet et pas assez détaillé
- Aucun plan, ni schéma de procédé ou PID's n'est joint au rapport rendant la lecture du rapport difficile.
- Aucun enregistrement PCS lors de l'évènement n'est présenté
- La ligne du process à l'origine de l'incident doit être tracé sur un diagramme de procédé et d'instrumentation, avec le numéro des équipements en cause.
- **Objet du rapport :**
 - Décrire l'activité qui a conduit à l'accident. est-ce un test avant re-démarrage de l'unité, quel est l'objet du test, est-ce une opération exceptionnelle ou qui amenée à se répéter tout au long de la vie de l'usine? A quelle fréquence? D'autres unités sont-elles concernées par ce type d'activité?
 - **Séquence des évènements :** (ou description des faits)
 - Aucun élément de preuve à l'appui de la description des faits (exemple : enregistrement PCS), à l'instar de ce qui a été présenté dans le rapport d'accident 330 (2012).
 - Les modalités de remise en service de l'installation ne sont pas décrites. Si l'objectif était de ne pas alimenter la NP2 mais uniquement la NP1, on imagine que la NP2 a été alimenté anormalement par surverse. Ce qui n'aurait pas du être le cas (by-pass?). Puisque dans cette unité notamment le procédé par vase communiquant semble être un gage de sécurité (pas de débordement possible), pourquoi le réacteur 5 a débordé? La ligne de process en aval était donc bloquée? pas assez d'explications sur ce point.
 - Pour une opération exceptionnelle (c'est indiqué dans le rapport), les moyens suffisants n'ont pas été pris pour contrôler la bonne marche du test (opération transitoire toujours à risque) et la barrière de sécurité "fonctionnement gravitaire" n'était pas opérationnelle (mesures de prévention recensées dans l'analyse des risques de l'EDD 240 version 2007). Et la mesure de maîtrise des conséquences semblent avoir connue une défaillance (erreur humaine). Plus aucun paramètre de contrôle du procédé existant sur ce tronçon d'unité a priori. **Le réacteur 5 déborde car travaux sur le THK-002 donc ligne fermé (à quel endroit précisément).**
 - Le volume des capacités mis en jeu lors du test aurait du être indiqué dans le rapport pour mieux évaluer la marge de manoeuvre dont disposaient les opérateurs lors du test.
 - **Deux problèmes techniques apparaissent :** un problème au niveau de la pompe d'alimentation 013 et consigne d'ouverture de la vanne de régulation figée à 60% (numéros des équipements, PID's). expliquer l'interaction entre vanne de régulation (son rôle) et la pompe et le débit délivré.
 - L'opérateur terrain et l'opérateur CRO prennent leurs pauses lors du remplissage de la NP1. phase sensible. L'opérateur terrain est le seul "moyen" pour détecter un pb sur l'unité. Le CRO est remplacé mais pas l'opérateur terrain... pendant 1 heure. Suffisant pour que l'épaisseur 1 se remplisse lors d'une phase durant laquelle la fonction "remplissage par gravité" n'est pas opérationnelle en aval. Le CRO qui remplace le CRO de l'unité en pause ne dispose d'aucun

paramètre de contrôle de débit, ni d'aucun input sur le terrain lors de la phase de test.

- **Le procédé a dérivé pendant plus d'une heure en réalité en phase de test , sans que cette dérive ne soit détectée.**
- L'épaississeur 1 remplit par surverse le tank 5 en NP2. Fuite sur une autre vanne tank 2 en NP1, Les opérateurs ne voient pas que le tank 5 se remplit et va déborder. **Combien d'opérateurs sur le terrain sont mobilisés et qui fait quoi ?**
- 2 heures après le début de la dérive du procédé, le puisard ne gère pas le volume de liquide (normal). Mais ce problème met au jour l'inefficacité du système de rétention secondaire pour des réservoirs qui fonctionnent par gravité. alarme critique déclenchée au puisard à 2h18. **C'est le moment où la dérive du procédé est détectée ... soit 1h18 plus tard, en phase transitoire, sur une ligne du procédé qui met en oeuvre un produit dangereux .**
- Après vérification par les opérateurs sur le terrain, le débit d'alimentation est stoppé 12 minutes plus tard. Soit 1 heure trente entre la dérive et l'arrêt du procédé. Pas de détection de niveau sur les réacteurs et l'épaississeur, ni de débitmètre. Défaut de maîtrise du procédé. défaut d'organisation et de prise en charge d'une phase à risque. Défauts techniques (a priori 3). Défaut d'organisation : l'opérateur sur le terrain ne peut pas être le seul "moyen" pour contrôler une dérive comme celle-là. (a priori seul, à 1 heure du matin). le niveau de confiance qui doit être accordé aux moyens humains est inférieur aux moyens techniques.
- Le TCS est sollicité, mais ceci doit rester exceptionnel. Les graphes PCS doivent être joints au rapport pour confirmer les événements détectés automatiquement.
- **300 m3 ont débordé. Le sol environnant a été impacté . Méconnaissance de l'impact en sous-sol. FDS produit intermédiaire à envisager (solution mère?). unités entre lixiviation et extraction .**
- Indiquer la destination de la solution récupérée (285 a priori) Volume pompé.

ACTIONS IIC possibles :

- Complément au rapport à demander avec schéma, plan PID's (+ détailler les causes premières et les causes sous-jacentes). Mieux décrire les actions correctives. (exemple tool-box : qu'est-ce que doit effectivement être dit?)
- Analyses des risques : thématique libération accidentelle (solicitation des rétentions secondaires) pour les unités concernées... A mettre en lumière avec les autres incidents de ce type (voir registre) EDD 's ?
- FDS des produits intermédiaires (solution mère - présence de métaux et H2SO4, avec gamme PH, de façon à enlever l'incertitude et le prendre mieux en compte dans les EDD's et l'EI)
- Analyse de l'impact en sous-sol
- Analyse de l'état des drains (type matériaux, état, fréquence de suivi)
- Processus de formation des opérateurs terrain et PCS (modalités, temps, fréquence recyclage)
- Modalités d'organisation, de planification (1 seul opérateur), pour les phases transitoires (démarrage, arrêt, test, défaut de barrière de sécurité préventive) en vigueur