



## Réunion de la Commission de Suivi des Sites de Dunkerque 12 Septembre 2023

---

### Compte-rendu

#### **PARTICIPANTS :**

- **Collège « Administration de l'État » :**  
M. PACAULT, Représentant de la DREAL Hauts-De-France  
M. DELBROUQUE, Représentant de la DREAL Hauts-De-France  
M. FRERE, Sous - Préfecture de Dunkerque
- **Collège « Collectivités Territoriales » :**  
Mme CASTEL, Ville de Mardyck
- **Collège « Exploitants d'Installations Classées » :**  
Mme CAILLIAU, ARCELORMITTAL  
M. LYSEK, ARCELORMITTAL  
M. DEVEYCX, INDACHLOR  
M. NELISSEN, INDACHLOR
- **Collège « Riverains et Associations » :**  
M. FOURNIER, ADELFA  
Mme HOCQUET DUVAL, CLCV  
M. MUYS, MNLE 59/62  
Mme Amélie, UTOPIA56  
Mme MINNE, MRAP/ATTAC FLANDRE
- **Collège « Salariés » :**  
M. CAPPELLO, VERSALIS France  
M. VANCOSTENOBLE, DPC  
M. QUENTON, ARCELORMITTAL
- **Personnes qualifiées :**  
M. GUGLIERMINA, Président de la CSS  
M. PLOVIER, SDIS 59

M. MARTIN, SDIS 59

- **Invités :**

Mme DELALANDE, MEDEF Côte d'Opale

M.GHEERARDYN, MEDEF Côte d'Opale

M. PONTIER, VERSALIS France

- **Secrétariat de la CSS :**

M. LEFRANÇOIS

Mme LEPOINT

Mme MACKE

---

## **Introduction de M. GUGLIERMINA - Président de la CSS**

M. GUGLIERMINA démarre la réunion en rappelant qu'il s'agit d'une commission exceptionnelle, c'est-à-dire que c'est une réunion supplémentaire aux 2 réunions annuelles de la CSS. La CSS exceptionnelle traite des incidents majeurs qui se sont passés sur l'ensemble des sites SEVESO.

Le contexte est fixé par l'annonce des 2 incidents majeurs déclarés en février et mars 2023, l'un pour INDACHLOR et l'autre pour ARCELORMITTAL.

Il rappelle l'ordre de passage qui se déroulera comme suit :

1. Présentation INDACHLOR par M. DEVEYCX
2. Présentation ARCELORMITTAL par M. LYSEK

### **1. Présentation INDACHLOR**

M. DEVEYCX, fait une présentation succincte de l'évènement : en février 2023, à 15h52 l'évènement d'urgence de la cuve n°6 « Speciality » s'est ouvert, ce qui a laissé échapper un nuage blanc et dense, qui s'est dirigé à cause des vents d'Est vers une petite forêt abritant les migrants. Ceux-ci ont été incommodés, évacués et pris en charge par les pompiers.

Aux alentours de 17h30, l'évènement a été refermé par les opérateurs et le rejet s'est arrêté.

Détail du processus : [Présentation INDACHLOR](#)

## **Questions et remarques :**

M. LEFRANCOIS : Qu'est-ce qu'un trip de la pompe ?

M. DEVEYCX : Un trip est un arrêt total de la pompe par sécurité par rapport à la température.

M. GUGLIERMINA : A combien de degrés ?

M. DEVEYCX : A 45°.

M. LEFRANCOIS : Si on aspire les gaz de la cuve, la pression ne tombe pas, les events ne retombent pas, ils ne se referment pas automatiquement ?

M. DEVEYCX : Non, car ce sont des poids, les explications plus détaillées seront présentées dans les améliorations effectuées un peu plus loin dans la présentation.

M. GUGLIERMINA : La présence de chlorure de zinc est un élément déterminant dans l'incident, n'est-ce pas un élément que l'on teste à la réception ?

M. DEVEYCX : Non, ils l'ont découvert après une enquête chez le client.

M. GUGLIERMINA : Cela signifie que l'incident peut se reproduire à tout moment ?

M. DEVEYCX : En fonction du produit reçu, il y a un test d'acceptation pour vérifier la comptabilité. Les tests sont beaucoup plus stricts avec notamment la procédure WIC (Waste Identity Card), une enquête chez le client pour vérifier s'il y a des catalyseurs dans le produit

M. GUGLIERMINA : Désormais c'est un processus imposé pour tous les camions que vous recevez ?

M. DEVEYCX : Oui, cela est imposé au niveau des produits que INDACHLOR reçoit.

M. GUGLIERMINA : Hormis le fait que vous souhaitez avoir des méthodes de réactions plus rapides, l'incident peut se reproduire à tout moment ?

M. NELISSEN : Non, avec le Waste Identity Card , INDACHLOR a discuté avec les ingénieurs process et eux connaissent exactement ce qui compose les produits et avec les contrôles ils sont sûrs qu'il n'y a pas de catalyseurs dans les déchets.

M. GUGLIERMINA : Globalement, il en est extrait une « carte d'identité » du produit permettant de connaître sa composition et d'être sûr qu'il n'y a pas de catalyseurs, mais vous, comment pouvez-vous vous en assurer ? Et comment ?

M. NELISSEN : Effectivement cela permet de connaître la composition, et INDACHALOR réalise des tests sur les déchets dans de grandes cuves.

M. GUGLIERMINA : Les tests sont réalisés à Loon-Plage ?

M. NELISSEN : Non, les autres tests sont réalisés à Anvers

M. MUYS :

- Concernant les produits que vous recevez, il faut absolument faire les tests pour savoir dans quelle cuve les mettre ? Et si les produits correspondent aux critères ?
- Quand vous réalisez des mélanges, y'a-t-il des augmentations de températures régulières ? Car cela a été relativement rapide : en 20 minutes s'est créé cette catastrophe.

M. DEVEYCX : En fonction du produit reçu, ils identifient la cuve qui va le réceptionner.

Ils prennent un échantillon de la cuve et le mélangent avec le produit qu'ils vont dépoter.

Des mesures sont réalisées (élevations de la température, émanations, ...).

M. MUYS : Les analyses sont réalisées sur place ?

M. DEVEYCX : Oui, à chaque camion il y a un test d'acceptation réalisé sur la compatibilité des deux produits.

M. MUYS : Sur les événements, allez-vous mettre des automatismes pour les fermer ? Car si vous avez envoyé du personnel équipé en tenue pour fermer l'événement et que la cuve explose ou autre cela aura d'autres conséquences...

M. DEVEYCX : Oui, nous avons modifié les installations, maintenant c'est sur charnière. Automatiquement par le poids de l'événement et le fait qu'elle soit inclinée à moins de 90°, il se refermera sans nécessité d'avoir une personne pour le faire, l'événement se refermera automatiquement si la pression a diminué.

M. CAPPELLO : C'est comme le principe d'une soupape « Charlemagne » ?

M. DEVEYCX : Oui, c'est mécanique avec une charnière et un poids.

M. LEFRANCOIS : Sur la temporalité, on a vu la montée en température mais ce n'est pas cela qui a déclenché l'action interne, c'est plus le fait que l'on a détecté l'événement à l'extérieur qui a déclenché l'alerte. Est-ce une détection d'alarme sur la montée en température ?

M. DEVEYCX : Les 2, l'alarme et le constat sur le terrain.

M. PACAULT : Est-ce l'ouverture de l'événement qui déclenche une alarme ? Vous avez une courbe de température dans la cuve ?

M. DEVEYCX : A l'ouverture de l'événement, ils sont directement alertés dû à la baisse de la pression mais pas suite à l'ouverture de l'événement.

M. MUYS : Lors de l'émission de gaz vous saviez immédiatement qu'elle était toxique et qu'elle a dépassé l'enceinte de l'entreprise. N'aurait-il pas fallu déclencher le PPI ?

M. PACAULT : Le déclenchement du PPI est une décision du préfet sur conseil de la DREAL, en l'occurrence le Sous-Préfet était sur place et les pompiers également. Toutes les mesures de gaz réalisées ont donné des résultats rassurants. Selon l'étude de dangers, il n'y a pas de scénarios générant des effets liés à des gaz toxiques où se situe le camp de migrants.

M. MUYS : Les pompiers étaient présents sur place et ils n'ont pu intervenir qu'après 1h, sur le camp. Nous ne voyions pas à moins de 10 mètres. Cela doit être aux pouvoirs publics et aux communes de communiquer sur la sécurité, ce n'est pas aux habitants à aller chercher les informations

M. PACAULT : Sur la culture du risque et la diffusion d'information, il existe la campagne avec la distribution des brochures à tous les habitants qui sont dans le périmètre qui est renouvelée régulièrement. On entend les remarques et elles seront remontées au SIRACEDPC sur la rédaction du PPI.

M. MUYS : Concernant le bilan de la distribution des comprimés d'iode, c'est catastrophique.

M. PACAULT : Un certain nombre d'habitants a fait le choix de ne pas aller chercher ses comprimés à la pharmacie, chaque citoyen doit prendre ses responsabilités, et être responsable de sa sécurité.

M. LEFRANCOIS : C'est un point remonté au niveau national sur le processus à mettre en place car le but est d'être le plus efficace possible, des axes d'améliorations seront envisagés pour la prochaine campagne.

M. MUYS : Le nuage toxique aurait très bien pu se diriger vers Loon-Plage ou Mardyck. Cela reste inquiétant.

M. FOURNIER : Normalement lors d'un incident de ce type, la règle c'est le confinement, apparemment les pompiers auraient eu du mal à intervenir et on leur aurait interdit d'intervenir avant d'avoir l'ordre des supérieurs.

M. PLOVIER et M. MARTIN : Nous nous sommes rendus sur place et nous n'avons pas attendu d'ordres particuliers puisqu'au premier appel nous intervenions pour personnes en danger avec en premier lieu des « malaises sur la voie publique », et non au niveau du camp. Après avoir fait le lien entre la demande initiale d'intervention et l'incident avec INDACHLOR, les pompiers se sont équipés pour effectuer des relevés chimiques qui se sont avérés négatifs. Complexité pour intervenir avec une population de migrants qui ne souhaitent pas laisser les affaires personnelles. Les migrants qui souhaitaient être pris en charge l'ont été. Le SDIS était en relation avec la préfecture sur le trajet, après avoir fait le lien entre la

demande initiale d'intervention et l'incident avec INDACHLOR. Le Sous-Préfet s'est rendu sur le site d'INDACHLOR et sur le camp.

M. MUYS : Il n'y a pas d'accès à l'eau pour se rincer les yeux.

M. PLOVIER et M. MARTIN : Il y avait 3500 L d'eau disponibles dans les camions incendie

M. MUYS : Sur la zone, il n'y a pas qu'une population de migrants, il y a également les associations, les bénévoles, médecins du monde. A quelle heure sont intervenus les pompiers ?

M. PLOVIER et M. MARTIN : Au déclenchement de l'appel des migrants et il n'y a eu aucune limite de prise en charge.

Mme Amélie : Le nuage est apparu vers 15h50, l'arrivée des pompiers 15 minutes plus tard et seulement vers 16h30 les bénévoles ont eu l'information que le nuage était du chlore et donc toxique.

M. DEVEYCX : Ce n'est pas du chlore mais du chlorure d'hydrogène, ce sont deux produits différents.

Mme Amélie : Le délai d'informations était relativement compliqué et long, pas de mise à l'abri, pas de possibilité de se changer... On avait ce sentiment d'être laissé pour compte. La prise en charge par les pompiers a bien été réalisée pour les individus le souhaitant mais rien pour les autres qui restent dans des conditions de vie « inhumaines ».

Mme CASTEL : En limite de territoire, de manière réglementaire, cela reste parfois compliqué concernant la communication. Par principe de précautions des mesures ont été appliquées.

M. GUGLIERMINA clôt le débat en appuyant sur la nécessité de ce type de réunion qui permet de clarifier certains points des incidents et remercie chacun pour les témoignages et présentations ainsi que les deux intervenants de INDACHLOR.

## **2. Présentation ARCELORMITTAL**

M. LYSEK, fait une présentation du fonctionnement d'un haut fourneau puis présente succinctement l'incident survenu en mars 2023 sur le haut fourneau n°4.

Il explique : à 14h32, percée de la cuve, des matières chaudes se déversent sur les différents planchers. Le départ de feu provoque l'émission d'un panache de fumées noires très dense. A 14h38, fin de l'incendie, violent mais bref qui provoque l'arrêt du fourneau pendant 3 mois.

Plus de détails : [Présentation ARCELORMITTAL](#)

M. GUGLIERMINA : Peut-on avoir une explication plus précise, car vous évoquez deux points distants dans le temps : un tube percé le 8 mars 2023 et l'incident a lieu le 30 mars 2023. Est-ce une évolution régulière avec évolution des températures et donc aucune action n'a été entreprise ? Ou est-ce quelque chose qui s'est passé le 30 mars 2023 ?

M. LYSEK : C'est quelque chose qui s'est passé le 30 mars. En effet le 8 mars 2023, un tube s'est percé il a été rebouché donc celui-ci ne refroidit plus. Le 30 mars, il y a eu une montée en température très rapide. En temps normal il y a une montée en température puis elle redescend sauf que le 30 mars, la température est montée très rapidement sans redescendre et le trou s'est formé.

M. CAPPELLO : Cela vous arrive souvent de perdre des tubes ?

M. LYSEK : Non, environ 6 tubes de perdus sur une campagne de 20 ans.

M. CAPPELLO : A chaque tube perdu, vous vous exposez à une fissure qui ne sera peut-être pas comblée ?

M. LYSEK : Nous avons d'autres procédés pour palier à la perte d'un tube. Si plusieurs tubes sont détériorés, nous pouvons également mettre à l'arrêt un haut fourneau proprement pour réaliser les réparations.

Mme CAILLAU : Lors de la perte d'un tube dans la procédure ce n'est pas une situation à risque, ici il y a la conjonction des deux points identifiés qui ont causé l'incident (tube défaillant + déstabilisation du garni). En faisant du REX sur les hauts fourneaux européens, il n'y a pas de percée de ce type, d'autant que le haut-fourneau n°4 est l'un des plus instrumentalisés.

M. PACAULT : Sur la déstabilisation du garni, avez-vous une instrumentation ou un suivi ? Comment s'assurer qu'il n'y a pas la conjonction évoquée précédemment ?

Mme CAILLAU : Sur la déstabilisation du garni, cela est contrôlable via les sondes de température sur l'ensemble de la circonférence du haut fourneau.

Mme MINNE : Entre la découverte de la défaillance du tube le 8 mars 2023 et le jour de l'incident, y a-t-il eu des réparations faites ?

M. LYSEK : Oui, par l'obturation du tube.

Mme HOCQUET DUVAL : En prenant en considération la vétusté, cela n'a-t-il pas eu un impact sur l'incident ?

M. LYSEK : C'est pour cela qu'il est d'autant plus instrumenté, il y a des seuils de températures qui déclenchent l'alarme, qui envoient un agent pour mesure, tout cela est bien détaillé dans la procédure.

M. CAPPELLO : L'arrêt d'un haut fourneau entraîne beaucoup de problèmes et de pertes ?

M. LYSEK : Quand on arrête un haut fourneau, il faut refroidir l'intérieur, vider les gouttières... On parle de plusieurs semaines pour changer les Staves.

Mme HOCQUET DUVAL : Dans de telles situations, il n'y a pas d'alarmes automatiques qui alertent pour diminuer la température ?

Mme CAILLAU : Il y a une certaine inertie, il faut baisser le vent progressivement pour ne plus chauffer et en même temps ouvrir une soupape pour évacuer le gaz.

M. CAPPELLO : Quand vous voyez la montée en température et qu'au bout de 15 minutes, il n'y a pas eu d'intervention... Pourtant cette durée semble énorme.

M. LYSEK : Pour nous c'est un processus classique qui a été respecté en comparant avec une échelle de temps. Sur un site pétrochimique, effectivement, la durée n'est pas du tout la même.

M. MUYS : Quelle est la durée pour constater la perte d'un tube ? Et si on en perd un second ?

M. LYSEK : On s'en aperçoit rapidement un jour ou deux après la perte du tube, il n'y a pas de réaction en chaîne. Ce qu'il ne faut surtout pas c'est de perdre deux tubes côte à côte.

M. MUYS : Ne serait-ce pas ce qui s'est passé ?

M. LYSEK : Non, cela a été vérifié lors du démontage des staves.

Mme HOCQUET DUVAL : Quelle est la cause de la montée en température ?

M. LYSEK : Un tube défaillant et malheureusement, exactement au même endroit.

Mme CAILLAU : Dans toutes les procédures des hauts fourneaux européens, personne n'a identifié auparavant cet incident. Ainsi des équipes qui tournent sur tous les hauts fourneaux européens permettent d'enrichir le REX.

M. CAPPELLO : Quel retour d'expérience cela nous apprend ?

M. LYSEK : Il faut travailler les signaux faibles et les systèmes de suivi de températures avec peut-être de l'intelligence artificielle pour une aide à la décision puis reformer tous les opérateurs avec des fiches réflexes et mettre des équipes dédiées. La fin de campagne est notamment prévue pour fin 2024 pour le haut fourneau n°4.

M. LEFRANCOIS : Vous n'avez pas évalué les dégarnissages ? Avez-vous fait l'analyse des dégarnissages pour les fois suivantes permettant peut-être l'anticipation ?



M. PACAULT : Est-ce que l'on peut savoir avec l'instrumentation la quantité de garni ? Par exemple, à un endroit précis, connaître si il y a plus ou moins de garni ?

M. LYSEK : Cela fera partie de l'intelligence que l'on souhaite mettre au niveau du suivi des températures, ce sont des points à travailler.

M. GUGLIERMINA : Qu'avez-vous fait de différent pour éviter que cela se reproduise ?

Mme CAILLAU : Dans l'attente de la fin de campagne prévue fin 2024 - début 2025, tous les staves du rang 1 ont été changés et quelques-uns d'autres rangs, donc sur le rang 1 se sont des staves neufs donc pas de risque que cela se reproduise.

M. GUGLIERMINA : Qu'avez-vous décidé pour minimiser le risque d'accident ? La réponse pourra être apportée plus tard.

M. VANCOSTENOBLE : S'il y avait eu un refroidissement par l'extérieur, cet accident serait-il arrivé ?

Mme CAILLAU et M. LYSEK : Nous ne savons pas dire, le refroidissement sur l'extérieur n'est pas fait pour exploiter. Il y a 2 types : d'une part le refroidissement par arrosage ponctuel et d'autre part par les boîtes à eau spécifiques c'est vraiment en cas de baisse de régime.

M. VANCOSTENOBLE : Pourquoi ne pas systématiser l'arrosage par un opérateur par l'extérieur, dès lors qu'il y a un dépassement de seuil ?

Mme CAILLAU et M. LYSEK : C'est déjà une pratique utilisée.

Mme HOCQUET DUVAL : Entre le 8 et 30 mars 2023, il n'y a pas eu de signes avant-coureurs qui auraient permis de voir le problème ?

Mme CAILLAU et M. LYSEK : Non, dans les procédures quand les températures augmentent, un opérateur va sur le terrain prendre des mesures de températures sur le haut fourneau.

M. CAPPELLO : Quand on perd un refroidissement d'eau, il y a une surveillance particulière à entreprendre ?

M. LYSEK : Bien sûr, des rondes sont effectuées.

M. FOURNIER : Le 30 mars, les vents ont emmené le panache vers le nord-est, le long du littoral côté mer, les capteurs d'ATMO ont fourni des résultats négatifs puisque ceux-ci n'étaient pas dans le champ du panache. Par contre il n'y pas eu de mesures dans le panache où, supposons les seuils devaient être relativement élevés, que ce serait-il passé si les vents avaient été plus défavorables et s'étaient orientés côté terre, comment aurait-on pu mettre à l'abri la population en si peu de temps ?

M. LYSEK : Ce qui a brûlé se sont des câbles électriques et non des produits chimiques, il faut prendre la modélisation définie par ATMO qui délimite la zone terrestre.

M. PACAULT : Effectivement on pourrait aussi dire que le vent facilite aussi la dispersion. ATMO pourrait modéliser avec différentes catégories météorologiques. Il existe des études de danger avec différents scénarios notamment pour ArcelorMittal.

M. DELBROUQUE : Le dispositif DUQAM (Dispositif d'Urgence Qualité de l'Air Mutualisé) a été activé pour la première fois. DUQAM a été créé pour mesurer l'impact sur les populations. Les mesures ont été réalisées durant l'évènement (station fixe). Ici, ce sont des mesures qui ont été prises suite à un panache dû à l'incendie, ce qui n'est pas forcément modélisé dans les études de dangers sauf s'il y a des substances à caractéristique toxique.

### **Conclusion de M. GUGLIERMINA**

Lors de la prochaine réunion fixée en avril 2024, ArcelorMittal nous apportera les réponses concernant les actions qui seront menées pour éviter que cela se reproduise.

M. GUGLIERMINA présente ses remerciements à tout le monde pour leur présence et leur participation active lors de cette réunion. Il salue également les représentants d'INDACHLOR et ARCELORMITTAL et clôt la séance.