

BUREAU CSS DU BASSIN DE LACQ



TORAY

Toray Carbon Fibers Europe

POINT SUR LA NOTE CIBLE

BRUNO DUFOUR

8 Mars 2023

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

1. RAPPEL DES ENJEUX

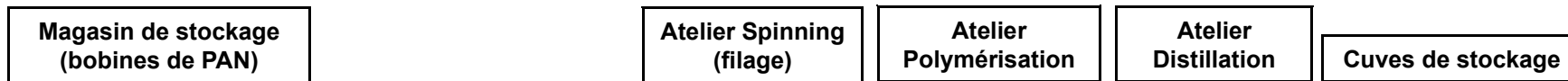
L'enjeu principal des activités de production de fibres de polyacrylonitrile de TORAY CFE, qui ont démarré sur la plateforme INDUSLACQ en septembre 2014, est (et demeure) la maîtrise des émissions d'acrylonitrile.

Cet enjeu sanitaire est maîtrisé par l'utilisation des meilleures techniques disponibles. Les résultats des contrôles à l'émission et de la surveillance environnementale, réalisés régulièrement, démontrent cette maîtrise.

2. PRÉAMBULE

Depuis le démarrage des activités de production de fibres de polyacrylonitrile de TORAY CFE sur la plateforme INDUSLACQ en septembre 2014, les produits utilisés et les procédés de fabrication mis en œuvre n'ont pas été modifiés.

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ



Emissaire « Sécheur »
Emission continue, débit stable
Point de rejet non réglementé



Emissaire « Tubes vapeur »
Emission continue, débit stable
Point de rejet non réglementé
(panache supprimé en avril 2018)

Emissaire « Laveur 2 »
Emission continue, débit stable
Point de rejet non réglementé

Emissaire K-Filter
(traitement par charbon actif,
mesure continue en cheminée)
Emission continue, débit stable
Point de rejet réglementé

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

3. CONTEXTE

Suite à une nouvelle session de formation de « nez » à l'automne 2018, des signalements d'odeurs qualifiées de « autre », et se distinguant des odeurs soufrées dites « historiques » de la plateforme INDUSLACQ, sont apparus dans les statistiques à partir de début 2019.

Afin de caractériser cette note odorante, qualifiée de « note odorante cible », l'ASL INDUSLACQ a mis en œuvre, en relation avec la société OSMANTHE, spécialiste de l'analyse olfactive, un protocole en 2019 afin d'en déterminer la source.

En complément de ces travaux, TORAY CFE a mandaté la société OSMANTHE afin de réaliser des olfactions complémentaires sur son site de Lacq (olfactions réalisées le 12/09/2019).

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

3. CONTEXTE

Le bilan des 2 rapports d'OSMANTHE est le suivant:

- La note odorante cible peut être rapprochée de celle du référent **Nonanal**
- Les analyses olfactives réalisées ont permis de préciser les caractéristiques de la note odorante cible (odeur de champignon: Référent Octenol; odeur de métal: Référent Decenal)
- La note **Nonanal** a été caractérisée principalement en sortie du sécheur Toray (localisé en toiture du bâtiment filage), avec l'intensité la plus élevée (intensité 6 sur une échelle comportant 10 niveaux).
- Aucune perception irritante n'a été observée parallèlement à la perception de la note odorante cible sur le site de TORAY CFE y compris en toiture du bâtiment filage.

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

3. CONTEXTE

En 2019, l'INERIS a réalisée une étude de caractérisation « Toxicité et origine de certaines substances mesurées à l'intérieur de logements à Lacq » (réf. Ineris-19-201271-1938408-1.0 du 20/12/2019). L'analyse a été réalisée sur les produits de décomposition thermique de l'huile siliconée appliquée sur la fibre de polyacrylonitrile et susceptibles d'être émis à l'émissaire sécheur.

Les résultats ont mis en évidence la présence de siloxanes.

Les conclusions de l'analyse de toxicité sont que les rejets en provenant de l'émissaire « Sécheur » en toiture du bâtiment de filature n'engendrent pas d'impact sanitaire, aussi bien pour l'acrylonitrile que pour les siloxanes.

La modélisation relative à la dispersion atmosphérique des siloxanes depuis l'émissaire sécheur réalisée à la suite de cette étude confirme que les retombées ne génèrent pas d'impact sanitaire au regard de ces substances (mesures siloxanes au rejet sécheur < VTR).

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

3. CONTEXTE

En 2020 un protocole d'analyses complémentaires a été défini et validé par la DREAL.

Les analyses ont été réalisées au premier semestre 2021.

Ces analyses ont été partagées avec la société OSMANTHE afin de déterminer si elles pouvaient expliquer le caractère odorant de cet émissaire. Les échanges ont abouti sur la nécessité de compléter la caractérisation en ce focalisant sur les molécules de la famille des aldéhydes.

En parallèle de ces investigations, des essais de traitement ont été menés sur ce rejet entre fin d'année 2020 et 2021. Les résultats de ces essais n'ont pas été probants sur le caractère odorant.

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

4. CARACTERISATIONS COMPLEMENTAIRES DE L'EMISSAIRE SECHEUR

- Les analyses complémentaires sur les aldéhydes ont été réalisées en novembre 2022. Elles ont mis en évidence la présence des substances suivantes :
 - 2,5-Diméthylbenzaldéhyde à $28,5 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ => il n'existe pas de Valeur Toxicologique de Référence (VTR) pour cette substance ;
 - Acétaldéhyde à $32,1 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ vs. VTR de $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - Formaldéhyde à $27,4 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ vs VTR chronique de $123 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Les autres aldéhydes n'ont pas pu être quantifiés car en concentration trop faible.

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

5. PLAN D' ACTIONS

- **Action n°1:** mise à jour de l'ERS en intégrant les dernières mesures réalisées notamment les aldéhydes

L'ERS est en cours de finalisation mais la conclusion de l'étude de modélisation complète des dispersions atmosphériques des polluants identifiés dans le bilan et dans les mesures analytiques est la suivante:

- *« La quantification des risques sanitaires chroniques liés aux émissions atmosphériques du site de TORAY CFE à Lacq dans une configuration majorante montre que **les niveaux de risques sanitaires calculés pour les différents récepteurs (résidentiels et professionnels) sont inférieurs aux valeurs de référence de plus de deux ordres de grandeur.***
- *Sur la base des données disponibles, **malgré les modifications apportées au bilan des émissions depuis l'ERS prédictive de 2012, tant d'un point de vue des émissaires que des substances considérés, le fonctionnement du site n'engendre pas de risque sanitaire attribuable à ses rejets atmosphériques dans son voisinage.***

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

5. PLAN D' ACTIONS

- **Action n°2:** caractérisation complémentaire en cours en utilisant l'appareil de mesure mis en œuvre par ATMO Nouvelle-Aquitaine (le PTR-MS).
 - Les mesures ont été faites en début d'année 2023
 - Les résultats de cette caractérisation complémentaire sont en cours d'analyse à ce jour.

POINT SUR LA NOTE CIBLE IDENTIFIÉE SUR LA PLATEFORME INDUSLACQ

4. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- Les activités de production de fibres de polyacrylonitrile de TORAY CFE sur la plateforme INDUSLACQ ne génèrent pas d'impact sanitaire pour l'ensemble des émissions atmosphériques, aussi bien pour l'acrylonitrile que pour les siloxanes et les aldéhydes.
- Suite aux caractérisations complémentaires, et la perception régulière de cette odeur caractéristique, TORAY CFE étudie les possibilités existantes pour réduire les nuisances associées à ce rejet.
- Une consultation va être réalisée afin de réaliser en 2023 une étude de faisabilité d'abattement.