Commission de Suivi de Site (CSS) de la plateforme chimique de Tavaux

16 septembre 2024

Compte-rendu

Ordre du jour

1/ Approbation du dernier compte rendu de la CSS du 16 juin 2023 modifié ;

2/ Bilan de prévention des risques accidentels et chroniques pour l'année 2023, dont ceux des incinérateurs de déchets ainsi que du stockage de cendres et mâcheters ;

3/ Actions de réduction des micro-polluants dans l'eau ;

4/ Substances poly et perfluoroalkylées (PFAS) ;

5/ Résultats des pêches 2022 ;

6/ Sobriété hydrique et sécheresse (avec bilan gestion 2023) ;

7/ Projets industriels ;

8/ Bilan des inspections DREAL 2023 ;

9/ Questions diverses.

Annexe : Liste des acronymes, symboles chimiques et appellations techniques

+ Liste des participants pour diffusion interne

La séance est ouverte à 13 h 30.

Un tour de table est réalisé.

1/ Approbation du dernier compte-rendu

Le compte-rendu de la dernière CSS est approuvé à l'unanimité.

2/ Bilan de prévention des risques accidentels et chroniques pour l'année 2023, dont ceux des incinérateurs de déchets, ainsi que du stockage de cendres et mâcheters

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant d'Ineos-Inovyn présente le bilan de prévention des risques accidentels et chroniques pour l'année 2023. Pour rappel, l'arrêté du 26 mai 2024 pour les ICPE consignait les exigences suivantes :

- organisation et formation ;
- identification et évaluation des risques d'accident majeurs ;
- maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation ;
- gestion des modifications ;
- gestion des situations d'urgence ;
- gestion du retour d'expérience ;
- contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revues de direction.

En matière d'organisation et de formation, les organisations HSE des deux entités SF Tavaux (établissement de Tavaux de Solvay France) et Inovyn France sont en place dans le respect des exigences des systèmes de gestion de la sécurité des établissements SEVESO seuil haut.

Le pilotage des actions s'est réalisé suivant les processus des deux entités : revue de processus et revue de direction de chaque exploitant

En outre, les systèmes qualité des deux sociétés sont conformes aux normes ISO9001, ISO14001, ISO45001 et ISO50001. Ils ont été audités par des organismes extérieurs sans identification de non-conformité majeure.

Au total, 3606 personnes ont été formées en 2023 à des formations générales concernant notamment la sécurité plateforme, le port des appareils respiratoires isolants, le port du scaphandre, le risque acide fluorhydrique, l'utilisation des extincteurs, les habilitations tests atmosphère, le port du harnais, la mission « véhicule d'observation » de la gestion de crise.

L'évaluation des risques est établie à partir d'études de danger, obligatoires pour un dépôt de dossier d'autorisation environnementale et revues à un rythme quinquennal pour les installations existantes.

En 2023, deux révisions quinquennales ont été déposées pour Inovyn sur le service Electrolyse et sur le service « Communs ». Quant à Solvay, il a déposé une étude de danger pour le service des Fluorés.

Chaque entité possède son propre service d'inspection reconnue (SIR) pour la maîtrise des procédés, qui réalise les contrôles réglementaires pour les appareils soumis et les contrôles volontaires. Au total, 8 000 équipements sont suivis sur la plateforme et, en 2023, un évènement D1 a été déclaré à la DREAL sur les deux entités.

Toute demande de modification fait l'objet du remplissage d'un formulaire spécifique au sein de la plateforme, expertisé par les experts HSE. Ces derniers ont la responsabilité d'identifier les risques particuliers liés à leurs secteurs d'activité (intervention, sécurité, hygiène, environnement).

En 2023, un exercice PPI a été réalisé, permettant la mise en œuvre de toute la procédure PPI (mise en place du PC opérationnel à Dole, du centre opérationnel départemental à la préfecture de Lons-le-Saunier, du PC de crise Direction).

En outre, trois exercices de mise en situation du PC de crise Direction ont eu lieu, ainsi que 105 exercices de réponse aux situations d'urgence avec les pompiers de la plateforme. Parmi eux, sept ont été réalisés avec le SDIS 39, à la demande du préfet du Jura.

Tous les incidents et accidents sont enregistrés sur une base de données interne à chaque entité. Ces incidents sont revus de manière hebdomadaire par chaque direction et sont partagés avec l'ensemble des chefs de service en réunion mensuelle. Des focus ou des présentations de retours d'expérience sont aussi faits avec l'ensemble du personnel. Ils offrent l'occasion de partager des incidents qui pourraient avoir lieu sur d'autres sites.

En 2023, les composantes du SGS ont été contrôlées au travers de revues annuelles de processus hygiène, sécurité et environnement, au travers de revues annuelles par la Direction, par des comités de pilotage et en revue de direction.

En 2023, 20 inspections de direction ont été réalisées, ainsi que 44 inspections CSSCT et 405 audits de terrain. La DREAL a également effectué huit contrôles (hors activité SIR).

Un représentant de Syensqo présente le contrôle du système de gestion de la sécurité de Solvay France. En préambule, il indique qu'en décembre 2023, le groupe Solvay a décidé de se scinder en deux sociétés : Solvay et Syensqo.

Les revues de direction à la plateforme de Tavaux sont les suivantes :

- revue annuelle regroupant les processus hygiène et sécurité au travail, sécurité procédés et environnement ;
- revue de direction annuelle du SIR faisant l'objet d'un rapport communiqué à la DREAL
- revues planifiées des activités HSE par la direction ;
- trois comités de pilotage SIR ;
- bilan annuel en revue de direction et revue stratégique SF Tavaux débouchant sur le plan d'action de l'année suivante.

En 2023, il est à relever, en matière d'inspections internes planifiées et audits terrain :

- 7 inspections de la direction Solvay Tavaux ;
- 25 Inspections de terrain du CSSCTDD ;
- 281 audits terrain.

En outre la DREAL a mené sept inspections (hors activité SIR).

Un représentant d'Ineos-Inovyn présente les investissements annuels Inovyn en matière de sécurité et d'environnement. Ineos a investi 27,7 millions d'euros en 2023, dont 15,6 millions d'euros pour la protection de l'environnement et 12,1 millions d'euros pour la sécurité et hygiène. Les principaux projets étaient :

- construction de l'installation de valorisation de l'acide de l'incinérateur POC (5,5 millions d'euros) ;
- construction de l'unité de désulfatation de la saumure (4,3 millions d'euros) ;
- construction de la contre butée des bassins de décantation (3 millions d'euros).

Un représentant de Syensqo indique que l'entreprise a investi près de 20 millions d'euros en 2023 : 18 millions d'euros sur l'environnement et 2 millions d'euros sur l'hygiène. Les principaux projets étaient :

- projet unité traitement des effluents gazeux aux Fluorés (UTEG F) (7,3 millions d'euros) ;
- unité traitement des effluents aqueux WWTU 2 du service Fluorés (MES) (1,6 m illion d'euros) ;
- amélioration UTEG IXAN (0,6 million d'euros) ;
- unité traitement des effluents aqueux WWTU2 du service PVDF (MES) (3 millions d'euros) ;

- amélioration relative à la sécurité des procédés (ADR) (0,7 million d'euros) ;
- amélioration générale de la sécurité des installations (1,1 million d'euros).

Un représentant d'Ineos-Inovyn aborde la partie relative aux incidents et accidents. L'échelle de gravité (commune à Ineos) se compose de deux échelles : l'une qui positionne les incidents sur la partie environnementale, et l'autre qui les évalue sur la partie perte des confinements et sécurité des procédés.

En 2023, huit évènements ont été classés sur l'échelle environnementale et deux sur l'échelle sécurité. Pour autant, au vu des critères de déclaration des incidents significatifs, aucun évènement n'a fait l'objet d'une déclaration à la DREAL.

Un incident technique a eu lieu le 7 avril 2023 : une coupure électrique qui a entraîné la perte de l'alimentation électrique sur la ligne 225 kV. L'analyse des causes effectuée par RTE a conclu à un défaut fugitif d'origine non définie sur une barre du poste électrique de Champvans.

Il est à noter que les conséquences de cet incident ont été maîtrisées malgré la perte d'alimentation électrique haute tension d'une ampleur exceptionnelle :

- pas de perte de confinement de produits toxiques ou inflammables ;
- maintien des installations de sécurité ;
- maintien des outils de gestion POI PPI ;
- impact environnemental limité.

Un représentant de Syensqo ajoute que cet incident n'a causé aucune perte de confinement à Syensqo ni généré de déchets complémentaires. Seule une montée mineure d'effluents 142b a été constatée sur les bassins.

Les installations de sécurité ont pu être maintenues parce que le site est aussi en autoproduction d'électricité pour protéger ses installations vitales.

Par ailleurs, 52 évènements correspondants ont été enregistrés à Syensqo en 2023 :

- 0 évènement classé catastrophique ;
- 0 évènement classé haut ;
- 13 évènements classés moyen (quatre pertes de confinement gazeuses au sein de la plateforme, sept pertes de confinement liquides, deux évènements sans émission) ;
- 39 évènements classés bas.

Le nombre d'évènements classés correspond à la volonté de l'entreprise de remonter un maximum de signaux faibles.

Un représentant d'Ineos-Inovyn et de Syensqo mentionne un évènement significatif qui a fait l'objet d'une déclaration à la DREAL en 2023 : la perte de confinement de VDC au stockage sud le 12 juillet 2023, estimée à 1 000 kilogrammes, et qui a engendré une sortie Aillon estimée entre 16 et 26 kilogrammes de plus qu'en 2022. La pollution

aqueuse a été pompée, puis transformée en pollution gazeuse, sans impact sur la sortie Aillon.

En 2024, un évènement significatif a fait l'objet d'une déclaration à la DREAL : la perte de confinement de CLM2 sur la boucle organique des groupes frigorifiques située entre le service CLM d'Inovyn et le service des Fluorés de Solvay, survenue le 18 janvier 2024, estimée à 1255 kilogrammes, et sans effet sur les personnes et avec des effets mineurs sur l'environnement (il est à noter que la valeur prescrite en concentration n'a pas été dépassée).

L'analyse des causes a été réalisée le 19 janvier 2024 et la DREAL a mené une inspection sur site le 20 février 2023. Le rapport d'incident a été rendu le 15 mars 2024. En guise de plan d'action, il a été décidé la révision de l'organisation, la surveillance analytique renforcée, l'isolement d'un égout pollué et le traitement des eaux du puits 69 sur la colonne I105.

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Une représentante d'Ineos-Inovyn présente le bilan de prévention des risques chroniques en débutant les rejets aqueux de la plateforme au milieu naturel :

- rejets journaliers de chimique en oxygène (DCO), stables d'une année sur l'autre ;
- rejets journaliers de produits organiques chlorés (POC), stables d'une année sur l'autre ;
- rejets de chlorure, stables d'une année sur l'autre.

S'agissant des rejets de mercure (Hg), il est à rappeler que les installations d'électrolyse à mercure se sont arrêtées en 2012. Les résultats restants sont donc potentiellement issus de particules accumulées dans des sédiments, et il est à noter une augmentation de ces rejets globalisés en flux et non en concentration depuis quelques années.

Ces rejets d'eau de la plateforme arrivant à l'Aillon sont conformes, mais sont soupçonnés de favoriser le développement d'algues flottantes en été, qui favoriseraient la remontée de mercure depuis les sédiments de fond de l'étang. Les exploitants ont agi sur la réduction des rejets de phosphore pour maîtriser ces développements d'algues. En hiver, la présence de matières en suspension serait plutôt corrélée avec des débits élevés (en cas de fortes pluies par exemple) qui provoqueraient la remise en suspension de sédiments. L'entreprise travaille à résoudre ces non-conformités, notamment par une étude de bathymétrie.

Inovyn présente deux volets de son suivi des rejets atmosphériques :

- Les émissions de composés organiques volatils (COV), aux valeurs constantes dans le temps ;
- Les immissions mesurées en plusieurs points de l'environnement de la plateforme (deux stations ATMO FC et cinq points de prélèvements Air

Lichens), aux résultats dans l'ensemble très bons en 2023, qu'il s'agisse des retombées de mercure, en dioxines / furanes, en NO2 et en SO2.

La tendance générale reflète une amélioration sensible démontrant l'efficacité sur le long terme des actions mises en œuvre pour réduire les émissions entre 2012 et 2023.

Un représentant de CPEPESC Franche Comté s'inquiète de l'augmentation des flux en mercure dans l'étang de l'Aillon. Sachant que le mercure est un poison violent et que les poissons l'accumulent dans leurs corps, il attend depuis longtemps une interprétation sanitaire des analyses de poissons dans la Saône, mais aussi le curage de cet étang pour enlever les sédiments.

Une représentante d'Ineos-Inovyn fait observer que toutes les formes de mercures n'ont pas toutes la même toxicité. Au demeurant, un curage est difficile à faire, parce qu'il faudrait alors trouver des zones de traitement et de dépôt. En outre, la surface active poserait problème. Enfin, le curage aurait pour effet de faire monter le mercure en suspension et de provoquer des effets collatéraux sur les rejets à l'environnement. Elle doute ainsi qu'un curage soit la solution optimale, mais attend le résultat d'études complémentaires avant de se prononcer fermement.

Un représentant de Dole Environnement revient sur les rejets aqueux. Les flux de chlorures rejetés sont considérables et il souhaiterait avoir l'assurance que les investissements en cours pour doubler la production de PDVF garantissent la stabilité, voire la diminution de ces rejets.

Une représentante d'Ineos-Inovyn explique que les chlorures sont liés à la production du site et au taux d'usage du chlore, de façon mathématique. L'enjeu est d'arriver à maintenir une valeur stable malgré les investissements. La plateforme recherche toutes les solutions possibles pour réduire les chlorures, mais constate qu'il n'existe pas de solution simple. Dans les années à venir, il ne faut pas s'attendre à une réduction drastique des rejets.

Un représentant de Syensqo ajoute que Syensqo essaie de valoriser certains acides chlorhydriques produits en trouvant une filière externe pour éviter de les neutraliser et de les retrouver dans les effluents sous formes de chlorures. L'objectif actuel est bien un maintien des niveaux rejets actuels malgré le développement de la plateforme, ce qui est déjà un grand défi.

Une représentante d'Ineos-Inovyn reprend sa présentation et évoque le réexamen IED. La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED, a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrée de la pollution. Le premier examen IED, déclenché par le BREF WGC (BREF POL non révisée) est en cours de réalisation. Il sera rendu en cours d'année 2024.

Une représentante d'Ineos-Inovyn présente ensuite le rapport d'exploitation de l'unité de traitement par incinération des déchets organiques chlorés (OHT POC) d'Inovyn sur le site de Tavaux. Le site a incinéré plus de 10 000 tonnes en 2023, et ses taux d'exploitation sont satisfaisants. Les investissements sur le site se sont élevés à 600 000 euros.

La surveillance des rejets gazeux en 2023 a donné de très bons résultats. En outre, les rejets gazeux dioxydes / furanes de l'OHT POC se sont améliorés : les écarts de 2022 ont été identifiés et corrigés.

Un arrêté préfectoral complémentaire daté du 23 janvier 2023 a allégé les mesures de surveillance de l'APMD avec un prélèvement ponctuel mensuel en dioxines.

Un document est projeté en séance.

Un représentant de Syensqo présente le bilan prévention des risques chroniques en 2023. La bio-surveillance du fluor dans les lichens a donné de très bons résultats.

Par ailleurs, le rapport d'exploitation 2023 de l'unité de traitement par incinération des déchets chlorofluorés (OHT POF) de Solvay France établissement de Tavaux contenait des informations détaillées sur l'activité :

- 782 tonnes incinérées de déchets liquides à l'OHT POF ;
- taux d'exploitation de 97,95 % (fonctionnement de l'unité pendant 357,5 jours) ;
- arrêt de l'incinérateur 7,5 jours : 6,26 jours pour arrêts programmés et 1,24 jour pour marche dégradée ;
- investissement annuel de 200 000 euros.

La surveillance des rejets gazeux en 2023 a rendu ses résultats :

- 0 dépassement en CO ;
- 13 évènements en poussières.

L'ISDND cendres et mâchefers est dédiée au stockage des déchets (cendres, mâchefers) du générateur de vapeur GNF, lorsqu'il consomme du charbon. Cependant, l'unité n'a pas fonctionné au charbon en 2020, et le dossier de cessation définitive de l'usage du charbon a été déposé en 2024.

En matière de gestion et de valorisation, il est à noter :

- l'absence de production de cendres et mâchefers et de dépôt sur le stockage en 2023 ;
- le phasage de l'exploitation très en dessous des prévisions.

Les déchets étaient conformes par rapport à leur caractérisation de base.

Le volume de lixiviats rejeté s'est élevé à 860 m^3, ce qui est conforme avec les paramètres physico-chimiques des prescriptions en vigueur.

Les paramètres de suivi de la surveillance des eaux souterraines au droit du stockage sont stables. Tout est conforme en matière de paramètres physico-chimiques.

En matière d'IED/BREF, un important travail est à mener pour la BREF WGC. En complément, des BREF « verticaux » et des BREF « horizontaux » sont à déposer.

Le dossier a été rendu en décembre 2023 pour une bonne partie des activités, et le reste a été repoussé en 2024 sur les projets en cours, en accord avec la DREAL.

Les écarts aux Meilleurs Techniques Disponibles (MTD) seront levés au plus tard en fin d'année 2026, pour le démarrage des nouvelles installations.

Un représentant de CPEPESC Franche Comté s'étonne de l'augmentation du taux de fluor dans les lichens et se demande si ce sera à suivre dans le futur.

Un représentant de Syensqo le réfute : le laboratoire Air Lichen considère que le seul point supérieur aux quatre autres, qui sont très bas, n'est pas représentatif de l'activité (il est aussi à noter qu'il est plus éloigné de la plateforme). L'origine des résultats sur ce point haut n'est pas connue.

Un représentant de Dole Environnement demande si les futurs développements d'activité généreront de nouveaux volumes de rejets aqueux amenés à être incinérés et si la capacité actuelle est suffisante pour les accueillir.

Un représentant de Syensqo assure que l'incinérateur aura la capacité d'accueillir les flux liquides des nouvelles installations. Pour la partie gazeuse, l'entreprise envisage la construction d'une unité supplémentaire pour les effluents gazeux fluorés.

3/ Actions de réduction des micro-polluants dans l'eau

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant de Syensqo présente la partie relative à Syensqo.

Au service IXAN, une colonne de stripping N107 a été installée pour épurer les effluents aqueux vers les bassins de décantation de la plateforme et abaisser les teneurs résiduaires en organiques chlorés. L'installation, qui a démarré en début d'année 2021, offre de bonnes performances, malgré quelques dépassements limités en CLM3 en fin d'année 2022 et début 2023. Les actions complémentaires engagées et les changements de régime permettent d'être en conformité.

En fin d'année 2022 et en 2023, d'autres actions ont été lancées pour réduire la teneur en acide monochloroacétique. L'efficacité de la destruction par voie thermique a été confirmée par l'équipement mis en place. À la suite de l'augmentation de capacité à 90 000 tonnes au début du mois d'avril 2024, le nombre de containers de traitement a été augmenté pour assurer le temps de séjour et le maintenir en conformité.

S'agissant du STEP BIO, il est à noter l'amélioration de la teneur des matières en suspension sortie STEP BIO vers le contre-fossé. Des modifications techniques et des essais ont été réalisés en 2022-2023 :

- installation d'un Speed-O-Clar sur le clarificateur N609 ;
- ajout d'une étape de floculation/flottation en sortie des clarificateurs.

Le 1er octobre 2023, deux flottateurs sont aussi entrés en service en parallèle pour traitement de 100 % du débit. Les écarts encore constatés de performances font l'objet d'un plan d'action.

Aux services IXAN et Fluorés : deux investissements ont visé à réduire la teneur en métaux dissous en assurant leur précipitation par ajustement du pH. Ce pilotage du pH permet de réduire aussi les matières de suspension. Du chlorure ferreux a aussi été injecté pour réduire les rejets de Chrome VI. Ces deux unités donnent de bons résultats, mais, sur les matières en suspension, l'entreprise continue à travailler pour obtenir un optimum.

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Une représentante d'Ineos-Inovyn présente les actions de réduction des micro-polluants dans l'eau de son entité.

La plateforme de Tavaux se compose notamment de bassins de décantation et de puits de fixation pour isoler et confiner la pollution historique de la nappe. Les puits sont traités, mais leur système de traitement ne permettait pas d'arriver aux niveaux attendus. Ineos a donc décidé de créer des cellules D1, D2, C1, C2. Environ 10 millions d'euros ont été dépensés pour la cellule D1. L'opération consiste à tasser le bassin et à mettre par-dessus des membranes étanches pour éviter les contacts entre les nouveaux effluents et la bulle de pollution historique.

La cellule D1 est terminée ; la mise en eau a été faite. Le bassin pourrait être mis en service à la fin septembre ou au début du mois d'octobre 2024.

Dans le même temps, la cellule D2 a débuté.

Par ailleurs, des actions RSDE visent à traiter les eaux de lixiviation des bassins et les eaux d'exhaure du puits 66 (actuellement non traitées sur le TEP) au TEP et à traiter au charbon actif la sortie TEP. Le pilote de dimensionnement initial est terminé, ainsi que les études complémentaires nécessaires à la validation des choix techniques. En revanche, le chiffrage de réalisation de l'unité industrielle est en cours de réestimation, passant de 7 millions d'euros en 2023 à plus de 15 millions d'euros en juin 2024, pour des raisons de disponibilité d'équipements et de réadaptation des solutions techniques. Le planning du projet est donc réévalué.

Au total, les quatre cellules D1, D2, C1, C2 représentent un investissement de 30 millions d'euros, tandis que le traitement des eaux exhaure coûtera environ 15 millions d'euros.

Le traitement des effluents issus de la pyrolyse C3 afin de réduire le flux à 31 kilogrammes par an a permis d'atteindre 35 %. L'entreprise est confiante sur ce point.

4/ Substances poly et perfluoroalkylées (PFAS)

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant de la DREAL définit les PFAS. Il s'agit d'une famille composée de plusieurs milliers de substances, contenant des liaisons carbone-fluor très stables. Leurs usages sont multiples depuis les années 1950 parce qu'ils possèdent des propriétés très intéressantes (antiadhésives, imperméabilisantes, résistantes aux fortes chaleurs, aux acides, etc.).

Cependant, ces composés chimiques sont très peu dégradables une fois dans l'environnement, d'où la publication d'un arrêté ministériel le 20 juin 2023 qui impose aux exploitants d'environ 5 000 ICPE en France la réalisation d'une série de trois campagnes de mesures des substances PFAS. En Bourgogne–Franche-Comté, 200 établissements sont concernés par cet arrêté.

Chaque campagne fournit, sous 9 mois :

- une évaluation de la charge en fluor organique des rejets ;
- les concentrations des 20 PFAS visés par la directive européenne du 16 décembre 2020 sur les eaux de consommation humaine ;
- une mesure des autres PFAS identifiés par l'exploitant et non visés par la directive.

Les résultats sont ensuite publiés sur le site internet de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté

L'arrêté préfectoral du 12 juillet 2023 prescrivait pour Solvay :

- six campagnes d'analyses ;
- un bilan-matière des entrées/sorties de PFAS ;
- un bilan de l'état des milieux et enjeux à protéger.

À ce jour, la réglementation, qu'elle soit européenne ou nationale, est ciblée sur quelques substances uniquement.

Pour les rejets industriels, une seule substance et ses dérivés sont réglementés depuis le 1er janvier 2023 : les PFOS, substance perfluoroalkylée.

Le plan d'action national PFAS d'avril 2024 vise à réduire les risques à la source, à poursuivre la surveillance des milieux, à accélérer la production des connaissances scientifiques et à faciliter l'accès à l'information pour les citoyens à travers cinq axes de travail.

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant de Syensqo ajoute que les PFAS sont une famille de molécules aux profils de toxicité variés. Le site de Tavaux produit du PVDF, qui est un polymère de spécialité qui possède de très belles caractéristiques et est utilisé notamment dans plusieurs filières de la transition énergétique, mais répond à la définition de PFAS.

Il est à noter que le site de Tavaux fabrique des PVDF sans utiliser de tensio-actifs fluorés.

Des campagnes de prélèvements et mesures ont été réalisées conformément aux exigences décrites dans l'arrêté ministériel PFAS du 20 juin 2023 et l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 juillet 2023. Six campagnes d'environ 50 prélèvements normalisés par campagne ont été faites, à analyser par des laboratoires certifiés.

Font l'objet de prélèvements :

- les eaux de nappe et de surface utilisées par les unités de production ;
- les rejets aqueux en lien avec l'activité industrielle à ce jour ;
- les piézomètres.

Les six campagnes de mesures, qui se sont étalées d'octobre 2023 à mars 2024, ont porté *a minima* sur les 28 substances PFAS au profil toxicologique particulier, listées dans l'arrêté du 20 juin 2023. Ces analyses ont été complétées de l'analyse des PFAS spécifiques à l'activité industrielle de Syensqo Tavaux.

Au début du mois de février 2024, les résultats des mesures des campagnes 1 à 3 ont été transmis avec les commentaires à l'inspection des installations classées et déclarés dans l'outil GIDAF. En juin 2024, les résultats des mesures des campagnes 4 à 6 ont été transmis.

Les résultats sont les suivants :

- Entrées : les campagnes de mesures, combinées aux analyses menées à l'été 2023, confirment la présence de PFAS, sans contribution du site, dans les eaux de nappe se trouvant en amont hydraulique du site et utilisées par les unités industrielles. La présence de PFAS dans l'eau de surface n'a été mesurée qu'à l'été 2023 avec le laboratoire Eurofins de Suède avec une limite de quantification de 1 nanogramme par litre.
- Rejets : 13 points de rejets ont été analysés (10 points en rejets directs et trois points de rejets indirects). Une présence limitée de PFAS a été détectée sur seulement deux points de rejets directs et le rejet principal est lié à la présence de ces PFAS dans l'eau de nappe en amont hydraulique du site.
- Sous-sol : les résultats sur les 28 PFAS sont inférieurs à la limite de qualité des eaux brutes. Un impact limité a été identifié sur deux zones, qui s'explique par des contributions historiques liées aux exercices anti-incendie (mousses anti-incendie qui contenaient autrefois certains PFAS). L'eau de la nappe est soumise à des restrictions d'usage en aval du site et un confinement est assuré par la barrière hydraulique mise en place sur le site.

Un représentant de CPEPESC Franche Comté demande si le service incendie de la plateforme envisage d'opter pour des mousses anti-incendie sans PFAS.

Une représentante d'Ineos-Inovyn appelle à distinguer les PFAS inclus dans la liste soumise à d'autres PFAS existant dans des mousses anti-incendie. Du reste, les mousses historiques à l'origine des impacts constatés ne sont plus utilisées. Les nouvelles mousses contiennent d'autres produits fluorés qui ne font pas partie de la liste visée par l'arrêté du 20 juin 2023, et il n'est pas prévu d'en changer. L'entreprise

attendra une validation au niveau européen et national que les émulseurs de substitutions aux émulseurs fluorés sont d'un niveau d'efficacité équivalent aux mousses actuelles, avant d'envisager un changement. En revanche, elle a décidé de limiter les exercices incendie avec mousses, en s'entraînant uniquement dans des zones étanches.

Un représentant de Dole Environnement suppose qu'à partir de 2026, des pans entiers de l'usage des PFAS seront progressivement interdits. Il se demande donc si les entreprises recherchent des alternatives à ces molécules qui pourraient être considérées comme toxiques dans le futur.

Un représentant de Syensqo affirme qu'il n'est pas possible d'appliquer le principe de précaution sur les mousses anti-incendie parce qu'il faut d'abord assurer la sécurité incendie du site. Du reste, Syensqo a déjà changé de catégories de produits et cherche d'autres actifs pour remplacer les PFAS utilisés.

Une représentante d'Ineos-Inovyn ajoute qu'Ineos est un utilisateur de PFAS, mais pas un producteur. Par ailleurs, certains usages des PFAS sont liés à des matériaux nécessitant une haute résistance à la température, aux produits chimiques, à la pression et aux dégradations, ce qui rend leur substitution ardue.

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Une représentante d'Ineos-Inovyn rappelle le contexte d'Inovyn en matière de PFAS : Inovyn ne fabrique pas de produits à base de fluor susceptible de produire des PFAS, mais gère depuis 2017 une caserne des pompiers qui utilise des émulseurs en C6, non concernés par la liste des PFAS réglementés. Inovyn utilise aussi des équipements contenant des PFAS et gère au point de rejet au milieu naturel tous les effluents de la plateforme, dont ceux de Syensqo.

Les trois campagnes d'analyse prescrites ont été réalisées, amont et aval (eau d'alimentation et effluents SA-SB-CF) sur 20 plus 8 substances par le laboratoire ALT-WEST. Le laboratoire Inovyn a aussi analysé d'autres substances PFAS de la plateforme.

Les résultats se sont avérés positifs, signalant des valeurs très faibles avec une somme de 20 PFAS majoritairement non quantifiée. Une présence a été constatée à la fois dans les prélèvements amont et dans les rejets.

Les résultats ont été publiés sur le site internet de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

Un représentant de Dole Environnement se dit rassuré par ces mesures et se satisfait de cette transparence. Cependant, de prochaines analyses d'eau potable incluront une recherche systématique des PFAS, et l'alerte pourrait venir des puits de captage de l'ensemble de la région. Prochainement, il pourrait donc y avoir besoin de recherches de mesure de réduction massive des sources par Syensqo.

Un représentant du Foyer rural et d'éducation populaire d'Abergement-la-Ronce et le maire de Tavaux remercient Ineos et Syensqo pour leurs présentations rassurantes. Au demeurant, toutes les études précédentes montraient déjà que Solvay-Syensqo

n'était pas un acteur majeur des PFAS. Le maire de Tavaux précise que, néanmoins, l'article publié récemment dans *Le Progrès*, supposant en première page un lien entre les PFAS et Solvay, a provoqué le renoncement d'une entreprise reconnue à s'installer sur le territoire et à y créer plus de 100 emplois. Cette décision a porté un rude coup à l'économie locale.

Un représentant de Dole Environnement partage en partie ces propos, car il a appris que les dirigeants de Solvay-Syensqo avaient accueilli une délégation d'élus, dont un député EELV, pour prendre connaissance de leurs pistes de réflexion. Il souligne la transparence de la société, et se désole que d'autres entreprises renoncent à agir aussi scrupuleusement.

5/ Résultats des pêches 2022

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Une représentante d'Ineos-Inovyn présente la campagne de pêche des poissons 2022, ainsi que les résultats des mesures et de l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) par Inovyn.

Pour rappel, des campagnes de pêche avaient déjà été effectuées en 2014 et en 2019.

Les campagnes de pêche font l'objet d'un arrêté préfectoral et la fédération de pêche de Côte d'Or a mené celle de 2022, du 26 au 30 septembre.

Trois stations de pêche ont été choisies : en amont, en aval lointain et en aval très lointain. Il a été prélevé dix carnassiers, cinq silures et dix brèmes.

Les résultats sont d'un même ordre de grandeur en amont et en aval très lointain. Une marque reste significative en aval proche en matière d'hexachlorobutadiène, de pentachlorobenzène et d'hexachlorobenzène.

Les concentrations médianes et extrêmes en composés organochlorés ont baissé dans la chair des poissons pêchés à l'aval lointain.

Par ailleurs, les mesures sur les dioxines, arsenic, manganèse et mercure montrent que globalement, la distribution est restée équivalente à celle de 2019, avec une amélioration générale sur l'aval lointain.

D'un point de vue méthodologique, il avait été retenu trois produits organo-persistants (POPs) émis par la plateforme, ainsi que des scénarios portant sur des populations de pêcheurs amateurs et professionnels à la consommation de poissons moyenne ou extrême.

Les conclusions de l'EQRS (effet à seuil) montrent que sur l'aval lointain, les quotients de danger (QD) sont toujours inférieurs à 1 quels que soient les scénarios. Sur l'aval très lointain, les QD sont inférieurs à 0,03. Pour tous les scénarios. L'état du milieu est donc compatible avec l'usage.

Les conclusions de l'EQRS (effet sans seuil) montrent que sur l'aval lointain, les Excedents de Risque Indivuels (ERI) calculés sont tous inférieurs à 10^{-6} pour une consommation moyenne. L'état du milieu est donc compatible avec l'usage.

En cas de consommation extrême, les ERI se situent autour 10^{-6} et pour le cas majorant (pêcheur professionnel), l'ERI est égal à $4{,}8.10^{-6}$

À l'aval très lointain, pour une consommation moyenne, les ERI sont inférieurs à 10^{-6} po ur tous les scénarios. L'état du milieu est donc compatible avec l'usage.

Pour une consommation extrême, les ERI sont inférieurs à 10^{-5} pour tous les scénarios. Pour le cas majorant (pêcheur professionnel), l'ERI est égal à 0,13.10-5, en limite basse de la zone d'incertitude.

Un représentant de CPEPESC Franche-Comté se demande s'il est judicieux de maintenir la pêche amateur et professionnelle à l'aval proche du rejet de l'étang de l'Aillon. Il pense à titre personnel qu'il faudrait la suspendre la pêche sur ce secteur.

Une représentante d'Ineos-Inovyn observe que cette étude ne portait pas sur le mercure.

Un représentant de CPEPESC Franch-Comté craint néanmoins un risque sur la consommation humaine.

M. le représentant de la DDT 39 suggère de discuter de ces résultats avec l'ARS.

Un représentant de CPEPESC Franche-Comté approuve cette proposition.

6/ Sobriété hydrique et sécheresse (avec bilan gestion 2023)

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Une représentante d'Ineos-Inovyn expose le contexte de la plateforme en matière de gestion des ressources hydriques. Inovyn prélève dans les eaux souterraines et superficielles 5 000 m^3 d'eau par heure, dont 85 % sont rendus in fine au milieu naturel, donc sans impact sur les ressources en eau. Les taux de recyclage sont très élevés grâce aux dix tours aéroréfrigérantes (sept pour Inovyn et trois pour Syensqo).

L'eau est principalement utilisée pour du refroidissement industriel et de la gestion du risque.

L'usage de l'eau tend à baisser dans le temps, mais pas aussi fort qu'espéré.

Le plan de sobriété hydrique a consisté en des actions d'amélioration en été :

- indicateurs de suivi de la ressource ;
- recherche de fuites ;
- nouvelles installations plus économes ;

- recyclage pour recirculer 23 900 m^3 par heure.

Les limitations sont toutefois l'acceptabilité des rejets sur le milieu naturel et les pompages volontaires effectués à l'hiver 2024.

Pour faire face à la sécheresse, plusieurs arrêtés de restriction avaient été pris en 2023. Inovyn a respecté toutes les obligations d'alerte, suivant ses fiches réflexes et opérant des suivis renforcés en Saône. Pour autant, aucune installation n'a dû être effacée, même en 2023, et l'acceptabilité en Saône de 400 milligrammes de chlorures par litre a été respectée.

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant de Syensqo ajoute que Syensqo atteint un fort taux de réusage de l'eau. Grâce à ses trois tours aéroréfrigérantes, Syensqo recircule 6 600 m^3 par heure. À deux endroits, deux volumes d'eau sont réutilisés à hauteur d'environ 100 m^3 par heure. Le taux de réusage dépasse les 80 % et le taux de recyclage est supérieur à 25 %.

La ressource est suivie chaque semaine au niveau de la nappe et sur le débit de la Saône.

En complément, un tableau de bord permet de connaître le suivi en direct des consommations et de faire des comparaisons par rapport aux années passées.

Le groupe de travail commun aux deux entités sur ce sujet se réunit trimestriellement.

L'étude technico-économique de 2021 avait exploré deux volets d'actions :

- réduction des consommations des installations existantes (16 actions) ;
- limitation de l'impact lié aux projets d'extension (4 actions).

Ils ont servi de base à la construction de la feuille de route 2021-2026 qui garantit la croissance durable des activités de l'établissement.

L'avancement des actions est présenté dans le bilan eau annuel transmis à la DREAL.

Syensqo et le groupe ont pris deux engagements forts pour inscrire l'activité dans une dynamique sobre et durable :

- un engagement « d'iso-consommation » d'ici 2026, dans l'objectif de baisser la consommation à 8,5 millions de m^3.
- son programme « One Planet », dont un pilier est la réduction de la consommation d'eau.

Sur les 5 millions d'euros d'investissement prévus sur la feuille de route 2021-2026, la moitié a été dépensée. En 2022-2023, la consommation a été moindre que prévu pour des raisons conjoncturelles et structurelles.

7/ Projets industriels

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant de Syensqo présente les projets industriels de l'entreprise. Elle suit un programme ambitieux et responsable : doubler la capacité de production de l'unité PVDF pour répondre à la demande liée à la transition écologique.

Ce projet s'achèvera plus tard que prévu initialement : le chantier sera terminé en février-mars 2025, et la nouvelle unité PVDF ne débutera progressivement qu'en 2026 pour atteindre un plein régime en 2028-2029.

Pour doubler la capacité de PVDF, il a fallu doubler tous les équipements en amont et augmenter la capacité de l'unité VDC en 2024.

La nouvelle unité 142b qui devait débuter en avril 2025 ne commencera pas avant 2026, faute de demande.

Ces projets ont évolué pour des raisons liées à la demande, moins forte qu'attendue, et à la concurrence asiatique.

Par ailleurs, un pilote sur le projet S0lar, lié aux batteries électriques, est prévu de mars 2025 à mai 2026. Cependant, il est peu probable qu'il aboutisse à une unité industrielle à ce stade.

Le projet Star Factory consiste en l'accompagnement de nouveaux traitements sur les effluents gazeux et aqueux.

Le projet Star en collaboration avec Inovyn vise la décarbonation de la production de vapeur utilisée actuellement sur le site.

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Un représentant d'Inovyn présente les projets industriels d'Ineos. Trois projets sont en cours :

- Nouvelle saline : récupération mécanique de vapeur (RMV), d'un investissement de 80 millions d'euros, pour un démarrage en fin d'année 2024 ou en 2025 (objectif de réduction de l'empreinte carbone de 15 %) ;
- Unité de désulfatation SRS ;
- OHT POC : production d'acide chlorhydrique épuré (HTO HCL recycling), d'un investissement de 9,5 millions d'euros, qui débutera prochainement.

En avril 2024, l'entreprise a aussi décidé de renforcer la sécurisation de l'alimentation du site en éthylène depuis les *crakers* distants par des acquisitions de canalisations de transport. Cela démontre sa volonté de sécuriser ses approvisionnements.

8/ Bilan des inspections DREAL 2023

Un document intéressant ce point est projeté en séance.

Une représentante de la DREAL présente le bilan des inspections DREAL sur les deux sites Inovyn et Solvay-Syensqo. 17 inspections ont été menées en 2023, ainsi que deux inspections ponctuelles chez Air Liquide (ALFI) et Rhenus Logistic.

Les inspections chez Inovyn étaient principalement liées au risque accidentel. Celles chez Solvay-Syensqo se partageaient entre des inspections sur le risque accidentel et d'autres sur le risque chronique.

Aucun exercice POI n'a eu lieu avec la DREAL sur ces deux installations en 2023.

Les deux inspections sur les installations de Rhenus et ALFI ont permis de vérifier leur intégration à la plateforme et leurs fonctionnements.

Les inspections d'Inovyn ont conduit à la rédaction des actes administratifs suivants :

- l'arrêté préfectoral complémentaire n° AP-2023-09-DREAL du 23 janvier 2023 (aménagements des prescriptions, stockages de GLI, DCE et PVC) ;
- l'arrêté préfectoral de mise en demeure n° AP-2023-10-DREAL du 2 février 2023 (suites administratives aux constats de la VI du 24 mai 2022) ;
- l'arrêté préfectoral complémentaire n° AP-2023-46-DREAL du 7 juillet 2023 (valorisation de l'acide chlorhydrique de l'OHT POC) ;
- l'arrêté préfectoral complémentaire n° AP-2023-65-DREAL du 4 octobre 2023 (système d'élimination des sulfates au service électrolyse).

Les inspections de Solvay-Syensqo ont conduit à la rédaction des actes administratifs suivants :

- l'arrêté préfectoral complémentaire n° AP-2023-48-DREAL du 12 juillet 2023 (renforcement des analyses PFAS)
- l'arrêté préfectoral complémentaire n° AP-2023-77-DREAL du 23 novembre 2023 (augmentations de capacités du PVDF, du VDC et à la fabrication de nouveaux grades de PVDF, extension du stockage de VF2, cessation du 365 mfc et du PCBa) ;
- l'arrêté préfectoral complémentaire n° AP-2024-04-DREAL du 5 janvier 2024 (prolongation courte de l'ISDND cendres et mâchefers)

Les dossiers marquants 2023 pour Inovyn et Solvay-Syensqo sont :

- premier réexamen IED ;
- analyses PFAS ;
- sécheresse ;

- coupure générale d'électricité (avril 2023).

Pour Inovyn, il s'agissait des résultats de la campagne de pêche dans la Saône.

Pour Solvay-Syensqo, il s'agissait de la demande d'autorisation environnementale relative à l'extension des capacités de PVDF et VDC (DDAEnv1) et de l'intégration au Plan décarbonation (50 sites les plus émetteurs)

Les faits marquants 2024 d'Inovyn sont :

- intégration d'Inovyn au Plan eau ;
- travaux d'étanchéification des bassins de décantation.

Ceux de Solvay-Syensqo consistaient essentiellement en l'extension de capacité VF2 (DDAEnv2), avec un permis de construire déposé en mars 2024.

Pour Inovyn et Solvay-Syensqo, il s'agissait de la fuite CLM2 : VI réactives, communication et gestion des interfaces.

9/ Questions diverses

En l'absence de questions diverses, M. le Sous-Préfet remercie les participants à cette CSS pour la bonne tenue de cette réunion. Il remercie les représentants d'Inovyn et de Syensqo pour leur effort de transparence, qui a permis un dialogue constructif.

L'ordre du jour étant épuisé, la réunion est close à 16 h 07.

Approuvé le, 05 FEV. 2025

Le Sous-Préfet de DOLE,

Hugues ALLADIO

ISO 50001 : certification management de l'énergie

ISO 9001 : certification qualité

I-TEQ : système d'Équivalence Toxique International

LQ : limite de quantification

Lubrizol 1 (2013) : perte de gaz odorant (mercaptan, utilisé pour odoriser le gaz naturel)

Lubrizol 2 (2019) : incendie suite à effet domino d'une entreprise voisine

MMR : mesure de maîtrise des risques

MMRi : mesure de maîtrise des risques instrumentée

NOx : oxydes d'azote

OHT : unité de traitement par incinération des déchets (organiques chlorés/fluorés)

OSHAS 18001 : certification Management de la santé et de la sécurité au travail

PC : poste de commandement

PCB : Polychlorobiphényle

PCDD : dioxines

PCDD/F : dioxines/furanes

PCDF : furanes

Pg : picogramme (millième de milliardième de gramme)

PMII : plan de modernisation des installations industrielles

POC : produits organiques chlorés

POF : produits organiques fluorés

POI : plan d'opération interne

PPI : plan particulier d'intervention

PPRT : plan de prévention des risques technologiques

PVDF : fluorure de polyvinylidène, ou difluorure de polyvinylidène

REACH : en français, enregistrement, évaluation, autorisation des produits chimiques

RSDE : recherche et réduction des substances dangereuses dans l'eau

SGS : système de gestion de la sécurité

SIR : Service d'Inspection Reconnu

SO2 : dioxyde de soufre

UIC : union des industries chimiques

VC1 : chlorure de vinyle

VDC : chlorure de vinylidène

VTR : valeurs toxicologiques de référence

Annexe : Liste des acronymes, symboles chimiques et appellations techniques

APC : arrêté préfectoral complémentaire

APMD : arrêté préfectoral de mise en demeure

APMU : arrêté préfectoral de mesures d'urgence

ARS : agence régionale de santé

ATMO Franche-Comté : association agréée par le ministère chargé de l'environnement à qui sont confiées les missions d'intérêt général de surveillance et d'information sur l'environnement atmosphérique de la région

BARPI : Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels

CADA : commission d'accès aux documents administratifs

CHSCT : Comité Hygiène Sécurité Conditions de Travail

CLM4 : tétrachlorure de carbone

CMR : cancérigène mutagène reprotoxique

CO : monoxyde de carbone

CODERST : conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques

COT : carbone organique total

COV : composés organiques volatils

Cr6+ : chrome VI

CSSCT : Commission Santé Sécurité Conditions de Travail (remplace le CHSCT)

CTNIIC : Comité Technique National de l'Inspection dans l'Industrie Chimique

DCE : défense contre l'incendie

DCE : dichloroéthane

DCO : demande chimique en oxygène

DDT : direction départementale des territoires

EDD : étude de danger

EQRS : évaluation quantitative du risque sanitaire

ERP : établissement recevant du public

ESP : équipement sous pression

GLI : gaz liquéfié inflammable

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques

HCl : acide chlorhydrique

HCT : hydrocarbures totaux

HF : acide fluorhydrique

Hg : mercure

HSE : hygiène sécurité environnement

ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement

ISO 14001 : certification environnement

Présents

Administrations de l'État

M. Hugues ALLADIO	Sous-Préfet de Dole
Mme Julie DROUILLOT	SIDPC - Préfecture 39
Mme Isabelle DELAINE	Sous-Préfecture de Dole
Major Frédéric VOSSOT	Gendarmerie de Dole
M. Nicolas GUERIN	DREAL
M. Alain PARADIS	DREAL
Mme Sarah FAIRISE	DREAL
M. Sylvain LAUX	DDT 39
Mme SOUCHE SUCHOVSKY	DDT 21
M. Philippe BRENET	SDIS 39
M. Damien MANNECHEZ	SDRT 39

Élus des collectivités territoriales

M. Michel GINES	Mairie de Damparis
M. Olivier MEUGIN	Communauté d'Agglomération du Grand Dole
Mme Joëlle LEPETZ	Mairie Abergement La Ronce
M. Jean-Michel DAUBIGNEY	Mairie de Tavaux
M. Laurent HUTTE	Mairie de Losne (21)

Exploitants des ICPE

M. Yves COURTEMANCHE	Syensqo
M. Lionel CASAUBON-SEIGNOUR	Syensqo
Mme Emmanuelle PACCARD	Syensqo
M. Marc HANQUET	Ineos-Inovyn
Mme Christine ROY	Ineos-Inovyn
M. Fabrice CRETIN	Ineos-Inovyn
M. Stéphane ROUSSEY	ALFI
Maryline GEORGEON-GAY	Rhenus Logistics
M. Emmanuel VIENNET	Carmeuse Chaux

Salariés des ICPE

M. Patrick DELAINE	CFE-CGC Syensqo

Riverains et associations

M. Jean-Jacques BERTO	Directeur de l'aéroport de DOLE-TAVAUX
M. Pascal BLAIN	Dole Environnement
M. Alexandre COUR	VNF UTI CRR
M. Jean-Baptiste GUILLERME	CCI du Jura
M. Didier LAVRUT	Jura Nature Environnement
M. Joël GRANDMOUGIN	Dole Environnement
M. Jean RAYMOND	CPEPESC Franche-Comté
M. Eric CHAPUT	Grand Dole Environnement

Excusée

Mme Sylvie BARTHE LOUIS	ARS 39