



Plateforme de LAMANON (13)



DEMANDE D'ENREGISTREMENT
au titre des installations classées
pour la protection de l'environnement

Compatibilité aux arrêtés ministériels de
prescriptions générales



Juillet 2024

OTE
INGÉNIERIE

— Construction &
environnement

Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55

Agence de Metz

1 bis rue de Courcelles
57070 METZ - FRANCE
Tél : 03 87 21 08 79

	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION			APPROBATION		N° AFFAIRE : 24010313	Page : 2/64
0	07/2024	Enregistrement ICPE	OTE	M.WAGNER	MW	LiG	LIG		
1	08/2024	Compléments	OTE	M. WAGNER	MW	LiG	LIG		

Sommaire

Sommaire	3
1. Préambule	4
2. Justification du respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 9 avril 2019 (rubrique 2521)	5
2.1. Analyse de conformité	5
2.2. Conclusion	38
3. Justification du respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	38
3.1. Analyse de conformité	38
3.2. Notice récapitulative des mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux	61
3.3. Conclusion	63

1. Préambule

Conformément aux indications figurant dans l'article R.512-46-4 du code de l'environnement, un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7 a été rédigé. Ce document présente les mesures retenues et les performances attendues pour garantir le respect des prescriptions.

L'installation mobile projetée sera soumise à la législation des installations classées au titre du régime de l'enregistrement sous les rubriques n° 2521-1 et 2517.

La conformité du projet de la société TRABET a donc été étudiée par rapport aux arrêtés de prescriptions générales suivants :

- Arrêté du 9 avril 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2521 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement – enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d')
- Arrêté du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

2. Justification du respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 9 avril 2019 (rubrique 2521)

2.1. Analyse de conformité

Les justifications portent sur l'activité d'enrobage de bitumes à chaud à l'origine du classement sous la rubrique 2521 de la nomenclature des ICPE. Cette activité étant classée au seuil de l'enregistrement, l'exploitant est tenu de respecter les prescriptions imposées par l'arrêté suivant :

- Arrêté du 9 avril 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2521 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement : enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d')

Le tableau suivant reprend l'ensemble des prescriptions applicables et les propositions de la société TRABET pour y satisfaire.

Tableau n° 1 : Tableau de justification aux prescriptions de l'arrête du 9 avril 2019 (rubrique 2521)

Article n°	Prescriptions de l'arrête du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
Chapitre Ier : Dispositions générales			
1.3	Conformité de l'installation. L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.	Conforme	L'implantation des installations est présentée sur les plans réglementaires de la demande d'enregistrement (cf. Pièces Jointes)
1.4	<p>Dossier installation classée. L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ; - le dossier d'enregistrement tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'arrête d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrête préfectoral relatif à l'installation ; - les résultats des mesures sur les effluents et le bruit des cinq dernières années ; - le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents ; - les différents documents prévus par le présent arrête, à savoir : - le plan de localisation des risques, (cf. article 4.1) ; - le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus (cf. article 3.3) ; - les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation (cf. article 3.3) ; - le plan général des stockages (cf. article 3.3) ; - les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux à risque (cf. article 4.2) ; - les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques (cf. article 4.8) ; - les consignes d'exploitation (cf. article 4.12) ; - le registre de vérification périodique et de maintenance des équipements (cf. article 4.13) ; - le registre des résultats de mesure de prélèvement d'eau (cf. article 5.1) ; - le plan des réseaux de collecte des effluents (cf. article 5.3) ; - le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents si elle existe au sein de l'installation (cf. article 5.12) ; - le programme de surveillance des émissions dans l'air (cf. article 9.2) ; - les éléments techniques permettant d'attester de l'absence d'émission dans l'air de certains produits par l'installation (cf. article 9.2) ; - les résultats de l'autosurveillance eau (cf. article 9.4) ; - le plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre pour les installations soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre (cf. article 9.3) <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	Conforme	Un dossier comprenant les pièces énumérées ci-contre sera tenu à jour et mis à disposition de l'inspection des installations classées.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
1.5	Contrôle aux frais de l'exploitant L'Inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, ou des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.	Conforme	La société TRABET assumera la totalité des frais liés aux prélèvements ou aux mesures que l'inspection des installations classées jugera nécessaires.
Chapitre II : Implantation et aménagement			
2.1	Règles d'implantation. Les limites de l'installation sont au moins à 100 mètres des habitations ou des établissements recevant du public et au moins à 50 mètres pour les autres tiers. En cas d'impossibilité technique de respecter cette distance, l'exploitant proposera des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de protection des tiers équivalent.	Conforme	Les limites de l'installations sont au moins à 100 mètres des habitations ou des établissements recevant du public et au moins à 50 mètres pour les autres tiers.
2.2	Intégration dans le paysage. L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour maintenir le site en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement, etc.).	Conforme	Le site sera maintenu en bon état de propreté pendant toute la durée du chantier.
2.3	Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers au-dessus et au-dessous de l'installation. L'installation n'est pas surmontée ni ne surmonte de locaux habités ou occupés par des tiers.	Non concerné	Les dispositions constructives de l'installation mise en place ne prévoient pas de locaux habités ou occupés par des tiers. L'installation n'est pas abritée par des locaux
2.4	Envol de poussières. L'exploitant adopte les dispositions suivantes : - les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ; - les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation ; - les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées ; - des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.	Conforme	Toutes les dispositions seront prises pour limiter au maximum l'envol de poussières : - Les installations seront implantées sur une plateforme stabilisée - Les voies de circulation seront régulièrement nettoyées et les aires de circulation entretenues La circulation des engins et des camions sur la plateforme aura pour effet de compacter le sol et ainsi, limiter l'envol des poussières. La société TRABET s'engage à entretenir les éléments paysagers déjà présents sur le site pendant toute la durée d'occupation des terrains.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
Chapitre III : Exploitation			
3.1	Surveillance de l'installation. L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.	Conforme	L'exploitation de l'installation se fera sous la surveillance du chef de poste nommément désigné qui en assurera la surveillance. L'installation sera surveillée par du personnel ayant été formé à la conduite à tenir en cas de danger.
3.2	Contrôle de l'accès. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas un accès libre aux installations. Toutes dispositions sont prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent pas avoir accès aux installations (par exemple : clôture ou panneaux d'interdiction de pénétrer ou procédures d'identification à respecter).	Conforme	L'accès à la plateforme sera interdit à toute personne étrangère. Le chef de poste sera présent en permanence lors des horaires d'ouverture de la plateforme. Il sera chargé de la surveillance du site, des contrôles d'acceptation sur le site et du chargement des véhicules.
3.3	Gestion des produits. L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Il prend les dispositions nécessaires pour respecter les préconisations desdites fiches (compatibilité des produits, stockage, emploi, lutte contre l'incendie). L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours. La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.	Conforme	Seuls les produits nécessaires à l'exploitation seront présents sur le site TRABET. Les produits dangereux présents sur l'installation sont : le GNR, le fioul lourd (DERTAL LV biosourcé), le GPL et les bitumes. Le chef de poste tiendra à jour un classeur répertoriant toutes les fiches de données de sécurité (FDS) des produits dangereux présents sur le site, leur localisation et la quantité approximative. Les quantités de matières dangereuses présentes sur le site seront limitées aux nécessités de l'exploitation sur la production des enrobés d'une part, et pour la maintenance des installations d'autre part.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
3.4	<p>Propreté de l'installation.</p> <p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes, de poussières ou de déchets. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter les risques d'envols de déchets, notamment lors de leur enlèvement mais aussi dans leur gestion usuelle par l'exploitant.</p> <p>Toutes dispositions sont prises en permanence pour empêcher l'introduction et la pullulation des insectes et des nuisibles, ainsi que pour en assurer la destruction.</p>	Conforme	<p>Les installations seront entretenues et maintenues en bon état de propreté. Le matériel et les produits utilisés pour le nettoyage seront adaptés à l'installation et aux substances qu'elle peut contenir.</p> <p>L'installation produit peu de déchets. Les seuls déchets du site sont des déchets banaux assimilables à des ordures ménagères, qui sont triés et évacués aussi souvent que nécessaire vers des centres spécialisés. Toutes dispositions sont prises pour éviter leur dispersion dans l'environnement.</p> <p>Les activités du site n'engendrent pas, par leur nature, l'introduction d'insectes ou de nuisibles.</p>
Chapitre IV : Prévention des accidents et des pollutions			
Section I : Généralités			
4.1	<p>Localisation des risques.</p> <p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, des procédés ou des activités réalisées, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.</p> <p>L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie ou émanations toxiques). Ce risque est signalé. Les ateliers et aires de manipulations de ces produits doivent faire partie de ce recensement.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques.</p> <p>La zone de stockage de matières bitumineuses est incluse dans le recensement mentionné au premier alinéa.</p>	Conforme	<p>Sur la centrale d'enrobage mobile, les parties de l'installation pouvant être à l'origine d'un sinistre seront : les stockages de produits inflammables (FOL, GNR → risque d'incendie) et les cuves de stockage de GPL (→ risque d'explosion).</p> <p>Les différentes zones de stockage à risque sont localisées sur le plan masse du projet.</p> <p>Les zones à risque seront identifiées physiquement par panneau de danger ou d'interdiction.</p>
Section II : Dispositions constructives			

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.2	<p>Comportement au feu.</p> <p>Les locaux à risque incendie présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales</p> <ul style="list-style-type: none"> - murs extérieurs REI 60 ; - murs séparatifs E 30 ; - planchers/sol REI 30 ; - portes et fermetures EI 30 ; - toitures et couvertures de toiture BROOF (t3). <p>Les autres locaux et bâtiments présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales</p> <ul style="list-style-type: none"> - murs extérieurs REI 30 ; - murs séparatifs E 15 ; - planchers/sol REI 15 ; - portes et fermetures EI 15 ; - toitures et couvertures de toiture BROOF (t3). <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs. Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. S'il existe une chaufferie ne relevant pas de la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées, elle est située dans un local exclusivement réservé à cet effet qui répond aux dispositions propres aux locaux à risque.</p>	Non concerné	<p>Aucun local/bâtiment à risque incendie n'est identifié sur l'installation.</p> <p>Les principales zones à risque identifiées (stockages de GNR, fioul, bitumes, cuves de GPL, filtre dépoussiéreur, groupes électrogènes) seront implantées en extérieur et sur rétention.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.3	<p>(Accessibilité)</p> <p>I. - Accès au site</p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours ou directement par ces derniers.</p> <p>II. - Voie « engins »</p> <p>Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ; - l'accès au bâtiment ; - l'accès aux aires de mise en station des moyens aériens ; - l'accès aux aires de stationnement des engins. <p>Elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou être rendue impraticable par l'accumulation des eaux d'extinction.</p> <p>Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 %. La largeur utile peut être réduite à 3 mètres si au moins deux façades opposées sont desservies par au moins une aire de mise en station des moyens aériens ; - dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ; - la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ; - chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ; - aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins. <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité de la périphérie du bâtiment et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p>Le positionnement de la voie « engins » est proposé par le pétitionnaire dans son dossier d'enregistrement.</p>	Conforme	<p>La plateforme est accessible via l'autoroute A7 en empruntant les portails de service en phase travaux et par la RD538 pour les VL et période hors travaux.</p> <p>L'accès à la plateforme est suffisamment dimensionné pour permettre l'entrée des engins de secours.</p> <p>L'implantation des installations, des aires de stationnement et des voies de circulation permettra d'assurer un accès permanent aux différentes zones du site pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. un plan de circulation sera affiché à l'entrée du site.</p> <p>La plateforme disposera d'une voie « engins » respectant les caractéristiques demandées. Elle sera maintenue dégagée et permettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La circulation sur la périphérie complète de l'installation - L'accès direct aux installations - L'accès à l'aire de stationnement des engins de secours

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.3	<p>III.1. Aires de mise en station des moyens aériens</p> <p>Les aires de mise en station des moyens aériens permettent aux engins de stationner pour déployer leurs moyens aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés). Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au II.</p> <p>Elles sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.</p> <p>Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.</p> <p>Pour toute installation, au moins une façade est desservie par au moins une aire de mise en station des moyens aériens.</p> <p>Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au sol intérieur, une aire de mise en station des moyens aériens permet d'accéder à des ouvertures sur au moins deux façades.</p> <p>Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant d'aires de mise en station des moyens aériens et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services d'incendie et de secours.</p> <p>Chaque aire de mise en station des moyens aériens respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la largeur utile est au minimum de 7 mètres, la longueur au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ; - elle comporte une matérialisation au sol ; - aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces moyens aériens à la verticale de cette aire ; - la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et de 8 mètres maximum ; - elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ; - elle résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm2. 	Conforme	<p>Précisons ici que l'installation projetée par la société TRABET est une centrale mobile et n'est pas implantée dans un bâtiment.</p> <p>L'aire de stationnement des engins de secours est localisée à proximité immédiate de la réserve incendie et de l'installation. Elle est facilement accessible et dispose des caractéristiques techniques demandées. Néanmoins, compte tenu du caractère temporaire de l'activité projetée, sa matérialisation au sol restera succincte.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.3	<p>III.2. Aires de stationnement des engins</p> <p>Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au II. Les aires de stationnement des engins au droit des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires.</p> <p>Les aires de stationnement des engins sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.</p> <p>Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.</p> <p>Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ; - elle comporte une matérialisation au sol ; - elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ; - elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours ; si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ; - l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum. <p>IV. - Documents à disposition des services d'incendie et de secours</p> <p>L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers et l'emplacement des moyens de protection incendie ; - des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux. 	Conforme	<p>L'aire de stationnement des engins de secours sera localisée à proximité immédiate de la réserve incendie et de l'installation. Elle sera facilement accessible et disposera des caractéristiques techniques demandées. Néanmoins, compte tenu du caractère temporaire de l'activité projetée, sa matérialisation au sol restera succincte.</p> <p>Il sera tenu à la disposition des services d'incendie et de secours un plan d'implantation des installations et des stockages à risque et des consignes précises pour y accéder.</p> <p>Un contact avec le SDIS sera pris au moment de l'implantation des installations.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.4	<p>Désenfumage.</p> <p>Dans le cas où les installations sont abritées par des bâtiments, ces derniers sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.</p> <p>Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture n'est pas inférieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m² ; - à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m² sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux. <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) doit être possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellule.</p> <p>Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Elles sont clairement signalées et facilement accessibles.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont adaptés aux risques particuliers de l'installation.</p> <p>Tous les dispositifs sont fiables, composés de matières compatibles avec l'usage, et conformes aux règles de la construction. Les équipements conformes à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2013, sont présumés répondre aux dispositions ci-dessus.</p> <p>Des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton seront réalisées pour chaque zone à désenfumer.</p> <p>Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires, lorsqu'ils existent, sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique, si l'installation en est équipée.</p>	Non concerné	NON CONCERNE Aucune installation à risque d'incendie n'est abritée par un bâtiment.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.5	<p>Moyens de lutte contre l'incendie.</p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un ou de plusieurs points d'eau incendie, parmi les dispositifs suivants : <p>a) Des prises d'eau, poteaux ou bouches d'incendie normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins de lutte contre l'incendie ;</p> <p>b) Des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours.</p> <p>Les réserves d'eau et les poteaux incendie ne sont pas exclusifs l'un de l'autre, et peuvent coexister pour une même installation.</p> <p>Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie. Les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit minimum de 60 mètres cubes par heure, sous une pression d'un bar, durant deux heures. Au moins un point d'eau est en mesure de fournir, à lui seul, un débit minimum de 60 mètres cubes par heure, sous une pression d'un bar, durant deux heures.</p> <p>L'accès extérieur du bâtiment contenant l'installation est à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie (la distance est mesurée par les voies praticables aux moyens des services d'incendie et de secours). Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (la distance est mesurée par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ; - de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel. <p>L'exploitant dispose de la justification de la disponibilité effective des débits et le cas échéant des réserves d'eau, au plus tard trois mois après la mise en service de l'installation.</p> <p>En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'efficacité de cette installation est qualifiée et vérifiée par des organismes reconnus compétents dans le domaine de l'extinction automatique ; la qualification précise que l'installation est adaptée aux produits stockés et à leurs conditions de stockage.</p> <p>L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.</p>	Conforme	<p>La centrale mobile sera dotée de moyens permettant d'alerter les services d'incendie et de secours. Elle disposera également de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques.</p> <p>Ainsi, l'installation disposera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une réserve d'eau de 120 m³ (constituée de 2 bâches souples) mise en place à proximité de la centrale au moment de l'implantation de celle-ci, - de plusieurs extincteurs appropriés aux types de feu (poudre, eau, CO2) répartis sur et autour des installations et disponibles immédiatement, - de stocks de sables disponibles immédiatement. <p>En l'absence de construction de type « bâtiment fermé » intégrant le process et en raison de la présence de la réserve souple incendie, les RIA n'apparaissent pas justifiés techniquement et réglementairement pour défendre les équipements de la centrale mobile.</p>
4.6	<p>Tuyauteries et canalisations.</p> <p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.</p>	Conforme	<p>Les différentes tuyauteries de l'installation seront adaptées aux liquides qu'elles transportent. Sous la responsabilité du chef de poste, ces éléments de l'installation seront régulièrement surveillés par le personnel affecté à l'installation.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
Section III : Dispositif de prévention des accidents			
4.7	<p>Installations électriques, éclairage et chauffage.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p>	Conforme	<p>Précisons qu'il s'agit d'installations électriques provisoires de chantier, du fait du caractère mobile et temporaire de la centrale d'enrobage.</p> <p>A chaque mise en place d'un poste mobile sur un site, une vérification électrique est réalisée par un organisme extérieur après le montage de l'installation. Le rapport de vérification est à disposition sur le site.</p> <p>Chaque élément métallique de l'installation est mis à la terre. Ceci est contrôlé à chaque vérification électrique de l'organisme extérieur et consigné dans le rapport de vérification à disposition.</p>
4.8	<p>Ventilation des locaux.</p> <p>Les locaux sont convenablement ventilés. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage. La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).</p>	Conforme	<p>Aucune installation n'est abritée par un bâtiment.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
Section IV : Dispositif de rétention des pollutions accidentelles			
4.9	<p>Capacité de rétention.</p> <p>I. - Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; - 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; - dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; - dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l. <p>II. - La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs respectant les dispositions de l'article 10 de l'arrêté du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles.</p> <p>III. - Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>IV. - Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>V. - Les dispositions des points I à III ne sont pas applicables aux stockages équipés de double enveloppe et de détection de fuite.</p>	Conforme	<p>La société TRABET prévoit la mise sur rétention de tous les liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols, dans le respect de la réglementation.</p> <p>Le parc à liants regroupera les cuves de bitumes, de fioul et de GNR. Il sera implanté sur une rétention de 322 m² (soit 225 m³ au minimum en considérant une hauteur de 0,70 m) suffisamment dimensionnée pour contenir 50% du volume total stocké (165 m³) ou 100% de la plus grande citerne (110 m³).</p> <p>La rétention du parc à liants sera constituée d'un merlon de terre et d'une membrane étanche en polypropylène, résistante à l'action thermique des éventuels écoulements. Le contrôle de l'étanchéité sera possible du fait de l'espace disponible pour la circulation autour des cuves, ainsi que de leur élévation par rapport au sol (cuves montées sur châssis roulant).</p> <p>Les eaux pluviales et les matières potentiellement polluantes pouvant être contenues dans la rétention transiteront par un séparateur d'hydrocarbures par ouverture d'une vanne en fond de rétention. Cette vanne est fermée en permanence pour que la cuvette joue son rôle de rétention.</p> <p>Aucune manipulation de matières dangereuse ne sera réalisée en dehors des espaces dédiés. Une procédure sera mise en place en cas d'écoulement accidentel afin d'éviter toute atteinte à la qualité des sols ou des eaux.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.10	<p>Rétention et isolement.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ; - du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ; - du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe. 	Conforme	<p>Toutes les mesures seront prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux d'extinction d'un incendie.</p> <p>La rétention du parc à liants permettra le confinement des eaux d'extinction d'un sinistre.</p> <p>Le dimensionnement de la rétention du parc à liants a été réalisé selon la méthode décrite dans le guide pratique D9A, en comptant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les besoins pour la lutte extérieure : 120 m³ - Le volume d'eau lié aux intempéries : 10 l/m² pour une surface de 322 m², soit 3,22 m³ - Le volume de produit libéré, à raison de 20 % du volume contenu (330 m³), soit 66 m³ <p>Le volume de la rétention devra être au minimum de : 120 m³ + 3,22 m³ + 66 m³ = 189,2 m³</p> <p>Notons que la perte de confinement lors d'un incendie est un scénario peu probable, du fait des caractéristiques des cuves de stockage.</p> <p>Le volume total de la rétention du parc à liants (23 x 14 x 0,7 = 225 m³ mini.) sera suffisant pour contenir l'ensemble des eaux polluées lors d'un sinistre.</p> <p>Précisons que l'intégrité physique de la rétention en cas d'incendie sera garantie par des moyens d'extinction appropriés localisés à proximité immédiate du parc à liants et par la rapidité d'intervention du personnel et des pompiers.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.11	<p>Travaux.</p> <p>Dans les parties de l'installation recensées à l'article 4.1 du présent arrêté, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après élaboration d'un document ou dossier comprenant les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ; - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ; - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ; - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ; - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité. <p>Ce document ou dossier est établi, sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux, et visé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter un point chaud sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p> <p>Une vérification de la bonne réalisation des travaux est effectuée par l'exploitant ou son représentant avant la reprise de l'activité. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	Conforme	<p>Dans les zones à risques recensées (stockages bitumes, GPL, fioul/GNR), les travaux de réparation ou d'aménagement feront l'objet d'une autorisation préalable.</p> <p>Des consignes seront affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Toute intervention sur l'installation sera soumise à l'élaboration soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un permis de feu délivré avant tout opération du le poste mobile. - d'un permis de travail : lorsque seront réalisés des travaux dangereux interférant avec d'autres opérations, ou inhabituels, soit pour l'entreprise soit une personne extérieure, un permis de travail sera délivré par l'exploitant aux personnels de l'entreprise ou aux entreprises extérieures. - d'un plan de prévention établi avec l'entreprise extérieure dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> • opération avec travaux > à 72 h, • atteinte à la sécurité générale, • opération de plus de 400 h. <p>avec en plus un permis de travail concernant les travaux à effectuer.</p> <p>Le plan de prévention est valable durant toute la durée de l'opération de l'entreprise extérieure. Ces documents comprennent l'ensemble des éléments énoncés dans l'article 4.11 qui concernent les travaux à effectuer.</p> <p>Qu'il s'agisse du personnel du site ou du personnel d'un intervenant extérieur, l'ensemble des personnes travaillant sur l'installation a réalisé, avant le démarrage des travaux à effectuer, un accueil sécurité effectué soit par le chef de poste, soit par l'animateur Prévention de la société.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.12	<p>(Vérifications périodiques et maintenance des équipements)</p> <p>I. - Règles générales</p> <p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche, réseau incendie par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur. Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p>	Conforme	<p>Les équipements de lutte contre l'incendie sont vérifiés de façon annuelle par une entreprise spécialisée. Ces contrôles concernent les extincteurs présents sur le site.</p> <p>L'entreprise tient un registre permettant de suivre ces opérations de contrôles périodiques.</p>
4.12	<p>II. - Contrôle de l'outil de production</p> <p>Les systèmes de sécurité intervenant dans les procédés de production (détections, asservissements...) sont régulièrement contrôlés conformément aux préconisations du constructeur spécifiques à chacun de ces équipements. Les vérifications périodiques de ces matériels doivent être inscrites sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p> <p>III. - Protection individuelle</p> <p>Des équipements de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, sont conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces matériels.</p>	Conforme	<p>Les sondes équipant les différentes parties de l'installation, ainsi que le matériel du poste de contrôle de la centrale d'enrobage sont vérifiées périodiquement.</p> <p>Un registre contenant les rapports de vérification est mis à la disposition de l'inspection des installations classées</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition de l'ensemble du personnel de la société qui a l'obligation de les porter. Ce matériel est vérifié périodiquement.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
4.13	<p>(Dispositions relatives à la prévention des risques dans le cadre de l'exploitation)</p> <p>I. - Généralités</p> <p>Les installations de production sont construites conformément aux règles de l'art et sont conçues afin d'éviter de générer des points chauds susceptibles d'initier un sinistre.</p> <p>II. - Procédés exigeant des conditions particulières de production</p> <p>L'exploitant définit clairement les conditions (température, pression, inertage...) permettant le pilotage en sécurité de ces installations.</p> <p>Les installations qui utilisent des procédés exigeant des conditions particulières (température, pression, inertage...) disposent de systèmes de sécurité permettant d'avertir les opérateurs du dépassement des conditions nominales de fonctionnement pour leur laisser le temps de revenir à des conditions nominales de fonctionnement ou engager la procédure de mise en sécurité du fonctionnement du procédé concerné.</p> <p>Les systèmes de chauffage utilisant des cuves sont équipés de dispositifs de sécurité qui permettent de détecter le manque de liquide et d'arrêter automatiquement le chauffage en cas de détection.</p> <p>Les résistances éventuelles sont protégées mécaniquement afin de ne pas rentrer directement en contact avec les produits susceptibles de s'enflammer.</p> <p>III. - Parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques</p> <p>Pour les parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques, l'exploitant définit les dispositions techniques (arrosage, confinement, inertage, etc.) permettant de contenir dans l'installation les zones d'effets irréversibles sur l'homme.</p>	Conforme	<p>La centrale d'enrobage projetée est conçue conformément aux règles de l'art. Elle n'a subi aucune modification. Les conditions de fonctionnement de la centrale sont définies en fonction de la qualité des enrobés produits.</p> <p>La cabine de commande permet toutes les commandes de la centrale et les différents contrôles de fonctionnement sont assurés par un microprocesseur. La centrale est liée par liaison radio à l'atelier de mise en œuvre des enrobés ainsi qu'aux personnes chargées de la conduite des travaux.</p> <p>Des procédures de mise en sécurité de procédé sont prévues.</p> <p>Le personnel d'exploitation sera formé à l'exploitation de l'installation.</p> <p>Pour la zone de dépotage des produits hydrocarbonés (susceptible de dégager des émanations toxiques), des consignes de dépotage seront mises en place et affichées directement sur la zone concernée.</p>
Chapitre V : Emissions dans l'eau			
Section I : Prélèvements et consommation d'eau			
5.1	<p>Prélèvement d'eau.</p> <p>Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public est limité à la valeur mentionnée par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Le prélèvement d'eau dans le milieu naturel est interdit dès lors que l'accès au réseau public est possible.</p> <p>La réfrigération en circuit ouvert est interdite.</p>	Sans objet	<p>Aucun prélèvement d'eau.</p> <p>Le fonctionnement des installations ne nécessite pas d'eau.</p> <p>Pour le personnel, l'eau sera fournie en bouteilles.</p> <p>Pour les sanitaires, la réserve d'eau sera stockée dans une cuve mobile.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
5.2	Ouvrages de prélèvements. Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé quotidiennement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m3/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation. Le raccordement au réseau public de distribution d'eau destiné à la consommation humaine est muni d'un dispositif de protection visant à prévenir d'éventuelles contaminations par le retour d'eau pouvant être polluée	Sans objet	Aucun prélèvement d'eau.
Section II : Collecte et rejets des effluents			
5.3	Collecte des effluents. Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, sauf si, en cas d'accident, la sécurité des personnes ou des installations est compromise. Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, les dispositifs de traitement, vannes manuelles et automatiques. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.	Conforme	L'exploitation du site ne génère aucun effluent industriel aqueux. La plateforme sera équipée de sanitaires mobiles de chantier. La plateforme est stabilisée. Les eaux pluviales continueront de s'infiltrer naturellement dans le sol ou de s'écouler vers les fossés périphériques. Les eaux pluviales et les matières potentiellement polluantes pouvant être contenues dans la rétention transiteront par un séparateur d'hydrocarbures par ouverture d'une vanne en fond de rétention. Cette vanne est fermée en permanence pour que la cuvette joue son rôle de rétention.
5.4	Points de rejets. Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.	Conforme	L'exploitation du site ne génère aucun effluent industriel aqueux. Un seul point de rejet est présent sur le site. Il est situé au niveau de la sortie du séparateur à hydrocarbures.
5.5	Rejet des eaux pluviales. En matière de dispositif de gestion des eaux pluviales, les dispositions de l'article 43 du 2 février 1998 modifié susvisé s'appliquent. Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle respectent les valeurs limites fixées à la section IV. Les installations sont équipées systématiquement d'un dispositif de décantation et d'un séparateur à hydrocarbures pour le traitement des eaux de ruissellement des zones revêtues ou dispositifs ayant la même fonctionnalité	Conforme	Au niveau des aires de transit des matériaux inertes, les eaux pluviales non polluées continueront de s'infiltrer naturellement dans le sol. Les eaux pluviales et les matières potentiellement polluantes pouvant être contenues dans la rétention du parc à liants transiteront par un séparateur d'hydrocarbures par ouverture d'une vanne en fond de rétention. Cette vanne est fermée en permanence pour que la cuvette joue son rôle de rétention. Les eaux pluviales rejoindront ensuite les fossés périphériques. Le séparateur d'hydrocarbures fait l'objet d'un entretien régulier par une entreprise agréée. Cet entretien consiste en un nettoyage complet du système.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
5.6	Eaux souterraines. Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.	Non concerné	Aucun rejet d'effluent vers les eaux souterraines.
Section III : Valeurs limites d'émission			
5.7	Généralités. Tous les effluents aqueux sont canalisés. La dilution des effluents est interdite.	Non concerné	L'exploitation du site ne génère aucun effluent aqueux industriel.
5.8	<p>Conditions de rejets dans l'eau.</p> <p>L'exploitant justifie que le débit maximum journalier ne dépasse pas 1/10 du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30°C sauf si la température en amont dépasse 30°C. Dans ce cas, la température des effluents rejetés ne doit pas être supérieure à la température de la masse d'eau amont. Pour les installations raccordées, la température des effluents rejetés pourra aller jusqu'à 50°C, sous réserve que l'autorisation de raccordement ou la convention de déversement le prévoit ou sous réserve de l'accord préalable du gestionnaire de réseau.</p> <p>Le pH des effluents rejetés doit être compris entre 5,5 et 8,5, 9,5 s'il y a neutralisation alcaline. La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone où s'effectue le mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une élévation de température supérieure à 1,5°C pour les eaux salmonicoles, à 3°C pour les eaux cyprinicoles et à 2°C pour les eaux conchyliques ; - une température supérieure à 21,5°C pour les eaux salmonicoles, à 28°C pour les eaux cyprinicoles et à 25°C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ; - un pH en dehors des plages suivantes : 6 et 9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade, 6,5 et 8,5 pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire, et 7 et 9 pour les eaux conchyliques ; - accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchyliques. 	Non concerné	Les installations du site ne sont pas à l'origine de rejets directs au milieu naturel.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification					
5.9	<p>VLE pour rejet dans le milieu naturel. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes. Les valeurs limites évoquées au premier alinéa sont :</p> <table><tr><td>Matières en suspension (Code SANDRE : 1305) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 35 mg/l au-delà</td></tr><tr><td>DBO5 (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1313) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 30 mg/l au-delà</td></tr><tr><td>DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1314) 300 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j 125 mg/l au-delà</td></tr><tr><td>Toutefois, des valeurs limites de concentration différentes peuvent être proposées par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO, la DBO5 et les MES.</td></tr><tr><td>Hydrocarbures totaux (code SANDRE : 7009) : 10 mg/l</td></tr></table>	Matières en suspension (Code SANDRE : 1305) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 35 mg/l au-delà	DBO5 (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1313) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 30 mg/l au-delà	DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1314) 300 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j 125 mg/l au-delà	Toutefois, des valeurs limites de concentration différentes peuvent être proposées par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO, la DBO5 et les MES.	Hydrocarbures totaux (code SANDRE : 7009) : 10 mg/l	Conforme	Les installations du site ne sont pas à l'origine de rejets directs au milieu naturel. Les eaux de plateforme susceptibles d'être polluées seront dirigées vers un séparateur à hydrocarbures avant rejet.
Matières en suspension (Code SANDRE : 1305) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 35 mg/l au-delà								
DBO5 (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1313) 100 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j 30 mg/l au-delà								
DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1314) 300 mg/l si flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j 125 mg/l au-delà								
Toutefois, des valeurs limites de concentration différentes peuvent être proposées par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO, la DBO5 et les MES.								
Hydrocarbures totaux (code SANDRE : 7009) : 10 mg/l								
5.10	<p>Raccordement à une station d'épuration. En matière de traitement externe des effluents par une station d'épuration, les dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.</p>	Non concerné	Pas de raccordement avec une station d'épuration.					
Section IV : Traitement des effluents								
5.11	<p>Installations de traitement.</p> <p>Les installations de traitement en cas de rejet direct dans le milieu naturel et les installations de pré-traitement en cas de raccordement à une station d'épuration, urbaine ou industrielle, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.</p> <p>Les installations de traitement et/ou de pré-traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et/ou de pré-traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p>	Conforme	<p>L'exploitation du site ne génère aucun effluent aqueux industriel.</p> <p>Un séparateur d'hydrocarbures sera mis en place pour traiter les eaux pluviales contenues dans la rétention du parc à liants et susceptibles d'être polluées.</p> <p>Il fera l'objet d'un entretien régulier par une entreprise agréée. Cet entretien consiste en un nettoyage complet du système. Les eaux de nettoyage seront récupérées par l'entreprise agréée qui se charge de leur traitement.</p> <p>Ce séparateur sera équipé d'un obturateur automatique permettant de maintenir les eaux sur le site en cas de dysfonctionnement.</p>					

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
Chapitre VI : Emissions dans l'air			
Section I : Généralités			
6.1	<p>Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source et canalisés, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Les stockages de produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p> <p>Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent,) que de l'exploitation sont mises en œuvre.</p> <p>Lorsque les stockages de produits pulvérulents se font à l'air libre, l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec sont permis.</p>	Conforme	<p>Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont dirigés vers un filtre dépoussiéreur à manches muni d'une cheminée de sortie d'une hauteur de 23 m. Les rejets seront conformes au présent arrêté.</p> <p>Les filler d'apport sont stockés dans un silo dédié équipé d'un évent aménagé de manière à éviter toute évacuation de filler.</p> <p>L'installation ne génère aucun rejet atmosphérique diffus.</p>
Section II : Rejets à l'atmosphère			
6.2	<p>Points de rejet.</p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie.</p> <p>Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.</p>	Conforme	<p>Le seul point de rejets atmosphériques est constitué par la cheminée du filtre dépoussiéreur. La cheminée est dimensionnée conformément aux prescriptions de l'article 6.4.</p>
6.3	<p>Points de mesure.</p> <p>Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux règles en vigueur et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.</p>	Conforme	<p>Les points de mesures et les points de prélèvement d'échantillons seront conformes aux règles en vigueur et équipés des appareillages nécessaires aux mesures présentées dans le présent arrêté.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
6.4	<p>Hauteur de cheminée.</p> <p>La hauteur de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré) exprimée en mètres est déterminée, d'une part, en fonction du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère, d'autre part, en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz.</p> <p>Cette hauteur respecte les dispositions de l'annexe II de l'arrêté du 24 avril 2017 susvisé.</p> <p>Pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à douze mois, et sous réserve de l'absence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz, la hauteur de cheminée est de 13 mètres au moins pour les centrales d'enrobage de capacité supérieure ou égale à 150 tonnes/heure et de 8 mètres au moins pour les centrales de capacité inférieure à 150 tonnes/heure.</p> <p>S'il y a dans le voisinage de la cheminée des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz, la hauteur de cette dernière doit être corrigée selon les dispositions de l'annexe II de l'arrêté du 24 avril 2017 susvisé.</p>	Conforme	<p>La centrale mobile fonctionnera sur une période unique d'une durée inférieure à douze mois. Toutefois, pour des raisons de service, la centrale pourrait fonctionner en 2 phases.</p> <p>La hauteur de cheminée a donc été déterminée en fonction des niveaux d'émissions de polluants et de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz. Le calcul de hauteur de cheminée a été réalisé pour chaque polluant susceptible d'être émis (oxydes de soufre, oxydes d'azote, poussières, COVnm). Le calcul déterminant la plus grande valeur de hp est présenté ci-après.</p> <p>La hauteur de la cheminée de la centrale d'enrobage projetée sera de 23 m, permettant d'assurer une meilleure dispersion des rejets.</p>
Section III : Valeurs limites d'émission			
6.5	<p>Généralités.</p> <p>Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.</p> <p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.</p> <p>Si plusieurs points de rejets ont les mêmes caractéristiques (équipement raccordé, traitement réalisé, flux...), une mesure pourra être réalisée sur un seul des points de rejet. La justification technique correspondante est jointe au dossier d'enregistrement.</p>	Conforme	<p>Les contrôles de rejets atmosphériques seront effectués sur chaque installation en fonctionnement par un organisme extérieur. Ce dernier réalisera les prélèvements selon les normes et la réglementation actuellement en vigueur.</p>
6.6	<p>Débit et mesures.</p> <p>Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapporté à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) sur gaz humides à la teneur en oxygène de référence de 17 pourcents.</p> <p>L'exploitant doit pouvoir justifier la teneur réelle en oxygène mesurée.</p> <p>Les concentrations en polluants sont exprimées en gramme (s) ou milligramme (s) par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées.</p>	Conforme	<p>La société TRABET se conformera à cette prescription lors des contrôles des rejets (contrôles effectués par un organisme extérieur).</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification																						
6.7	Valeurs limites d'émission. I. - La vitesse d'éjection des effluents gazeux en marche continue est au moins égale à 8 m/s. Les effluents gazeux respectent les valeurs limites figurant dans le tableau ci-après selon le flux horaire. Dans le cas où le même polluant est émis par divers rejets canalisés, les valeurs limites applicables à chaque rejet canalisé sont déterminées le cas échéant en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés et diffus. Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure. Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite. Dans le cas de mesures périodiques, la moyenne de toutes les mesures réalisées lors d'une opération de surveillance ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.	Conforme	Les valeurs limites de rejet seront conformes aux valeurs imposées par le présent arrêté. Un contrôle des rejets atmosphérique de nos installations sera réalisé dans le mois suivant la mise en exploitation. Le dernier contrôle des rejets gazeux réalisé sur le poste lors de sa précédente implantation est présenté en annexe.																						
	<table><tr><td>1° Poussières totale</td><td>50 mg/m3</td></tr><tr><td>2° Monoxyde de carbone (CO)</td><td>500 mg/m3</td></tr><tr><td>3° Oxyde de soufre (SO2)</td><td>300 mg/m3</td></tr><tr><td>4° Oxyde d'azote (NOx)</td><td>350 mg/m3</td></tr><tr><td colspan="2">5° Composés organiques volatils (1) :</td></tr><tr><td colspan="2">a) Cas général :</td></tr><tr><td>Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane : flux horaire total dépasse 2 kg/h.</td><td>110 mg/m³ (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)</td></tr><tr><td colspan="2">b) Composés organiques volatils spécifiques :</td></tr><tr><td colspan="2">Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg / Nm3</td></tr><tr><td colspan="2">c) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F (substances dites CMR), dont benzène et 1-3 butadiène, et les substances halogénées de mentions de dangers H341 ou H351</td></tr><tr><td>flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.</td><td>2 mg/m3 en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés).</td></tr></table>			1° Poussières totale	50 mg/m3	2° Monoxyde de carbone (CO)	500 mg/m3	3° Oxyde de soufre (SO2)	300 mg/m3	4° Oxyde d'azote (NOx)	350 mg/m3	5° Composés organiques volatils (1) :		a) Cas général :		Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane : flux horaire total dépasse 2 kg/h.	110 mg/m³ (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)	b) Composés organiques volatils spécifiques :		Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg / Nm3		c) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F (substances dites CMR), dont benzène et 1-3 butadiène, et les substances halogénées de mentions de dangers H341 ou H351		flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.	2 mg/m3 en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés).
	1° Poussières totale			50 mg/m3																					
	2° Monoxyde de carbone (CO)			500 mg/m3																					
	3° Oxyde de soufre (SO2)			300 mg/m3																					
	4° Oxyde d'azote (NOx)			350 mg/m3																					
	5° Composés organiques volatils (1) :																								
	a) Cas général :																								
	Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane : flux horaire total dépasse 2 kg/h.			110 mg/m³ (exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)																					
	b) Composés organiques volatils spécifiques :																								
Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg / Nm3																									
c) Substances auxquelles sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F (substances dites CMR), dont benzène et 1-3 butadiène, et les substances halogénées de mentions de dangers H341 ou H351																									
flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 10 g/h.	2 mg/m3 en COV (la valeur se rapporte à la somme massique des différents composés).																								

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification																								
6.7	<table><tr><td colspan="2">6° Métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires) :</td></tr><tr><td colspan="2">a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés :</td></tr><tr><td>flux horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1g/h,</td><td>0,05 mg/m3 par métal 0,1 mg/m3 pour la somme des métaux (exprimés en Cd + Hg + Tl) ;</td></tr><tr><td colspan="2">b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés :</td></tr><tr><td>flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h,</td><td>1 mg/m3 (exprimée en As + Se + Te) ;</td></tr><tr><td colspan="2">c) Rejets de plomb et de ses composés :</td></tr><tr><td>flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h,</td><td>1 mg/m3 (exprimée en Pb) ;</td></tr><tr><td colspan="2">d) Rejets d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et de leurs composés :</td></tr><tr><td>flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (*), nickel, vanadium, zinc (*) et de leurs composés dépasse 25 g/h,</td><td>5 mg/m3 (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).</td></tr><tr><td colspan="2">7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</td></tr><tr><td>benzo (a) pyrène ; naphtalène</td><td>0,2 mg/Nm³ (la valeur se rapporte à la somme massique des 2 substances)</td></tr><tr><td colspan="2">(1) les prescriptions du c) n'affectent pas du respect du a) et du b)</td></tr></table> <p>II. - Dans le cas de mesures périodiques, la moyenne de toutes les mesures réalisées lors d'une opération de surveillance ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.</p>	6° Métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires) :		a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés :		flux horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1g/h,	0,05 mg/m3 par métal 0,1 mg/m3 pour la somme des métaux (exprimés en Cd + Hg + Tl) ;	b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés :		flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h,	1 mg/m3 (exprimée en As + Se + Te) ;	c) Rejets de plomb et de ses composés :		flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h,	1 mg/m3 (exprimée en Pb) ;	d) Rejets d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et de leurs composés :		flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (*), nickel, vanadium, zinc (*) et de leurs composés dépasse 25 g/h,	5 mg/m3 (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).	7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques		benzo (a) pyrène ; naphtalène	0,2 mg/Nm³ (la valeur se rapporte à la somme massique des 2 substances)	(1) les prescriptions du c) n'affectent pas du respect du a) et du b)		Conforme	<p>Les valeurs limites de rejet seront conformes aux valeurs imposées par le présent arrêté.</p> <p>Un contrôle des rejets atmosphérique de nos installations sera réalisé dans le mois suivant la mise en exploitation.</p>
6° Métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires) :																											
a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés :																											
flux horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1g/h,	0,05 mg/m3 par métal 0,1 mg/m3 pour la somme des métaux (exprimés en Cd + Hg + Tl) ;																										
b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés :																											
flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h,	1 mg/m3 (exprimée en As + Se + Te) ;																										
c) Rejets de plomb et de ses composés :																											
flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h,	1 mg/m3 (exprimée en Pb) ;																										
d) Rejets d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et de leurs composés :																											
flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (*), nickel, vanadium, zinc (*) et de leurs composés dépasse 25 g/h,	5 mg/m3 (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).																										
7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques																											
benzo (a) pyrène ; naphtalène	0,2 mg/Nm³ (la valeur se rapporte à la somme massique des 2 substances)																										
(1) les prescriptions du c) n'affectent pas du respect du a) et du b)																											

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification																		
6.8	<p>Odeurs.</p> <p>Les installations pouvant dégager des émissions d'odeurs sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux diffus ou canalisés dégageant des émissions d'odeurs sont récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des fumées. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassin de stockage, bassin de traitement,) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage. Les produits bruts ou intermédiaires susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont entreposés autant que possible dans des conteneurs fermés.</p> <p>Le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, ne dépasse pas les valeurs suivantes :</p> <table><tr><th>Hauteur d'émission (en m)</th><th>Débit d'odeur (en uoE /h)</th></tr><tr><td>0</td><td>1 x 10⁶</td></tr><tr><td>5</td><td>3,6 x 10⁶</td></tr><tr><td>10</td><td>21 x 10⁶</td></tr><tr><td>20</td><td>180 x 10⁶</td></tr><tr><td>30</td><td>720 x 10⁶</td></tr><tr><td>50</td><td>3 600 x 10⁶</td></tr><tr><td>80</td><td>18 000 x 10⁶</td></tr><tr><td>100</td><td>36 000 x 10⁶</td></tr></table> <p>Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population. Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m3/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.</p>	Hauteur d'émission (en m)	Débit d'odeur (en uoE /h)	0	1 x 10 ⁶	5	3,6 x 10 ⁶	10	21 x 10 ⁶	20	180 x 10 ⁶	30	720 x 10 ⁶	50	3 600 x 10 ⁶	80	18 000 x 10 ⁶	100	36 000 x 10 ⁶	Conforme	<p>Une centrale d'enrobage à chaud est susceptible de produire des odeurs (bitume chaud, carburants, gaz de combustion du sécheur, gaz de combustion des engins). Cette nuisance olfactive est difficile à quantifier. Elle est fonction de la nature des produits utilisés (bitume, fioul, Dertal LV biosourcé, GNR, GPL) et des conditions atmosphériques en général. En effet, selon les conditions météorologiques, les odeurs peuvent être ressenties plus ou moins fortement et à une distance plus ou moins grande. Toutefois, en général, elles restent localisées autour des installations.</p> <p>La centrale d'enrobage sera équipée d'un dispositif de filtration des gaz (dépoussiéreur). Ce filtre est dimensionné pour traiter des gaz issus du sécheur au moyen de manches filtrantes. Ce filtre permet d'éliminer une large part des odeurs émises dans l'environnement. L'air épuré est ensuite évacué par la cheminée d'éjection des gaz d'une hauteur suffisante pour permettre une bonne dispersion des odeurs. L'impact des odeurs reste donc limité, faible et temporaire (uniquement pendant la période de fonctionnement de la centrale d'enrobage).</p>
Hauteur d'émission (en m)	Débit d'odeur (en uoE /h)																				
0	1 x 10 ⁶																				
5	3,6 x 10 ⁶																				
10	21 x 10 ⁶																				
20	180 x 10 ⁶																				
30	720 x 10 ⁶																				
50	3 600 x 10 ⁶																				
80	18 000 x 10 ⁶																				
100	36 000 x 10 ⁶																				

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification									
Chapitre VII : Bruit, vibrations et émissions lumineuses												
7.1	<p>(Bruit et vibration)</p> <p>I. - Valeurs limites de bruit</p> <p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table><tr><th>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th><th>Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés</th><th>Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés</th></tr><tr><td>supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td><td>6 dB (A)</td><td>4 dB (A)</td></tr><tr><td>supérieur à 45 dB (A)</td><td>5 dB (A)</td><td>3 dB (A)</td></tr></table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p> <p>II. - Véhicules et engins de chantier</p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>III. - Vibrations</p> <p>Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I de l'arrêté du 24 avril 2017 susvisé.</p>	Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés	supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)	supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)	Conforme	<p>La société TRABET s'engage à respecter les émergences maximales autorisées au niveau des tiers.</p> <p>Les dispositions constructives de la centrale d'enrobage permettront d'assurer le respect des niveaux sonores réglementaires.</p> <p>Parmi les mesures constructives, précisons que :</p> <ul style="list-style-type: none">- les groupes électrogènes seront placés dans un container insonorisé ;- les brûleurs seront aussi placés dans un caisson ;- le ventilateur du brûleur est équipé d'un silencieux ;- les véhicules et engins sont insonorisés. <p>Les véhicules et matériels utilisés répondent aux normes en vigueur. Les avertisseurs sonores de tous types ne sont utilisés que pour des raisons de prévention des accidents ou pour donner l'alerte.</p> <p>Les installations sont implantées sur un sol meuble dont les caractéristiques permettent l'absorption d'une grande partie des vibrations.</p>
Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés										
supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)										
supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)										

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
7.2	<p>Emissions lumineuses. De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les éclairages intérieurs des locaux sont éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux ; - les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être allumées avant le coucher du soleil et sont éteintes au plus tard à 1 heure. <p>Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion. L'exploitant du bâtiment doit s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation sont conformes aux objectifs de sobriété poursuivis par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage fonctionne toute la nuit.</p>	Conforme	Les éclairages qui seront mis en place sur le site projeté seront focalisés sur les zones d'activités afin d'assurer la sécurité du personnel et la circulation des engins.
Chapitre VIII : Déchets			
8.1	<p>Généralités. Les déchets produits par l'installation sont entreposés dans des conditions prévenant toute dégradation qui remettrait en cause leur valorisation ou élimination appropriée. La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité correspondant à un mois de production ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de traitement. Lorsque la quantité de déchets produite dépasse le seuil défini à l'article D. 543-280 du code de l'environnement, le tri et la valorisation prévus aux articles D. 543-281 et suivants de ce même code sont mis en place. L'exploitant conserve pendant 10 ans l'attestation prévue à l'article D. 543-284 de ce même code ou la preuve de la valorisation de ces déchets par lui-même ou par une installation de valorisation à laquelle il a confié directement ses déchets. Les déchets dangereux font l'objet de bordereaux de suivi qui sont conservés pendant 5 ans.</p>	Conforme	<p>Le procédé d'enrobage de bitumes à chaud ne produit pas de déchets. Les sous-produits de fabrication sont recyclés dans le process (les fines récupérées sur le filtre dépoussiéreur sont réinjectées dans le process. les rebuts de fabrication sont mélangés à de granulats pour la fabrication d'enrobés).</p> <p>Des déchets banaux assimilables à des ordures ménagères (occupation des locaux) sont triés et envoyés dans les filières de traitement adaptées. Tous les documents de suivi sont conservés selon les dispositions du présent article.</p>
8.2	<p>Epandage. L'épandage des déchets, effluents et sous-produits est interdit.</p>	Conforme	Tout épandage est interdit sur le site.
8.3	<p>Brûlage. Le brûlage des déchets liquides, solides et gazeux est interdit sur le site.</p>	Conforme	Tout brûlage est interdit sur le site.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
Chapitre IX : Surveillance des émissions			
Section I : Surveillance des émissions			
9.1	<p>Généralités.</p> <p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles du présent chapitre.</p> <p>Les dispositions des alinéas II et III de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p>	Conforme	<p>Une surveillance des émissions atmosphériques est pratiquée à chaque implantation d'une centrale mobile, dans le mois suivant sa mise en route.</p> <p>Les résultats des mesures sont conservés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
9.2	Surveillance des émissions dans l'air. Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise dans les conditions prévues à l'article 6.6 du présent arrêté, le prélèvement et la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement. Lorsque les poussières contiennent au moins un des métaux ou composés de métaux énumérés à l'article 6.7 (6° a, b ou c) du présent arrêté et si le flux horaire des émissions canalisées de poussières dépasse 50 g/h, la mesure en permanence des émissions de poussières est réalisée.	Conforme	La société TRABET se conformera à ces prescriptions.
			Un contrôle des rejets atmosphériques de nos installations sera réalisé dans le mois suivant la mise en exploitation.
			En cas de dépassement d'un des seuils mentionnés à l'article 9.2, un nouveau prélèvement sera réalisé dans les conditions prévues à l'article 6.6.
			Le rapport « Analyse réglementaire relative aux émissions atmosphériques des installations de production d'enrobés routiers » (USIRF, CITEPA, janvier 2016) montre que les concentrations en :
			- concentrations en COV spécifiques
			- concentrations en COV à mention de danger H340, H350, H350i, H360D/H360F
			- flux horaire total de cadmium, mercure et thallium
			- flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure,
			- flux horaire total de plomb et de ses composés
			- flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et de leurs composés ne sont pas significatifs par rapport aux VLE ci-contre.
			Le rapport de l'USIRF est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations classées.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
9.2	<div> <div> b) cas des COV (à l'exclusion du méthane) présentant les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F (substances dites CMR), dont benzène et 1-3 butadiène et les composés halogénés présentant les mentions de danger H341 ou H351 : </div> <div> <div>surveillance en permanence (ensemble des COV, à l'exclusion du méthane)</div> <div>mesures périodiques de chacun des COV (corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV non méthaniques et les espèces effectivement présentes)</div> </div> </div> <div> c) les autres cas : </div> <div> prélèvements instantanés réalisés </div> <div> 6° Métaux, métalloïdes et composés divers (particulaires et gazeux) </div> <div> a) Cadmium et mercure, et leurs composés : </div> <div> <div>flux horaire supérieur à 10 g/h</div> <div>mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu</div> </div> <div> b) Arsenic, sélénium et tellure, et leurs composés : </div> <div> <div>si le flux horaire, supérieur à 50 g/h</div> <div>mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;</div> </div> <div> c) Plomb et ses composés : </div> <div> <div>si le flux horaire supérieur à 100 g/h</div> <div>mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;</div> </div> <div> d) Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et leurs composés : </div> <div> <div>si le flux horaire supérieur à 500 g/h</div> <div>mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.</div> </div> <div> 7° Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques </div> <div> <div>benzo (a) pyrène ; naphtalène</div> <div>si le flux horaire (de la somme massique des 2 substances) supérieur à 0,2 kg/h</div> <div>mesure journalière sur un prélèvement représentatif effectué en continu.</div> </div>	Conforme	
	<p>Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques montrant l'absence d'émission de ces produits par l'installation. Dans le cas d'une auto surveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux et sur une base de 24 heures pour les effluents gazeux.</p> <p>Pour les COV, la surveillance en permanence peut être remplacée par le suivi d'un paramètre représentatif, corrélé aux émissions. Cette corrélation est confirmée périodiquement par une mesure des émissions.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à disposition des inspecteurs des installations classées.</p>		

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
9.3	<p>Surveillance des émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Pour les installations soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre, l'exploitant surveille ses émissions de gaz à effet de serre sur la base d'un plan de surveillance conforme au règlement n° 601/2012 du 21 juin 2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil approuvé par le préfet.</p> <p>L'exploitant vérifie régulièrement que le plan de surveillance est adapté à la nature et au fonctionnement de l'installation. Il modifie le plan de surveillance dans les cas mentionnés à l'article-14 du règlement 601/2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre, s'il est possible d'améliorer la méthode de surveillance employée, ou à la demande du préfet en cas de non-conformité avec le règlement.</p> <p>Les modifications du plan de surveillance subordonnées à l'acceptation par le préfet sont mentionnées à l'article 15 du règlement 601/2012. L'exploitant notifie ces modifications importantes au préfet pour approbation dans les meilleurs délais. Lorsque le rapport de vérification établi par l'organisme vérificateur de la déclaration d'émissions fait état de remarques, l'exploitant transmet un rapport d'amélioration au préfet avant le 30 juin.</p>	Conforme	<p>La centrale mobile sera soumise au système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effets de serre (puissance du brûleur 28 MW). Elle fera l'objet d'un plan de surveillance de ses émissions.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification														
9.4	Surveillance des émissions dans l'eau. Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective et, le cas échéant, lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif prélevé sur une durée de 24 heures.	Conforme	La société TRABET se conformera à ces prescriptions.														
	<table><tr><td>Débit</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr><tr><td>Température</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr><tr><td>pH</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr><tr><td>DCO (sur effluent non décanté)</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr><tr><td>Matières en suspension totales</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr><tr><td>DBO5 (*) (sur effluent non décanté)</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr><tr><td>Hydrocarbure totaux</td><td>- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel</td></tr></table>			Débit	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	Température	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	pH	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	DCO (sur effluent non décanté)	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel	Matières en suspension totales	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	DBO5 (*) (sur effluent non décanté)	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel	Hydrocarbure totaux	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
	Débit			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel													
	Température			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel													
	pH			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel													
	DCO (sur effluent non décanté)			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Trimestrielle pour les rejets dans le milieu naturel													
	Matières en suspension totales			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel													
	DBO5 (*) (sur effluent non décanté)			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel													
	Hydrocarbure totaux			- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel													
Les polluants et substances qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation, ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution. Les résultats des mesures sont tenus à disposition des inspecteurs des installations classées Pour les effluents raccordés, les mesures faites à une fréquence plus contraignante à la demande du gestionnaire de la station d'épuration sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. (*) Pour la DBO5, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.																	

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 09 avril 2019 (rubrique 2521)	Conformité	Justification
9.5	<p>Surveillance des émissions sonores.</p> <p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié, en limite de propriété et de zone à émergence réglementée, selon les modalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les premières mesures sont réalisées au cours des six premiers mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation ; - puis, la fréquence des mesures est annuelle ; - si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle ; - si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent. <p>Pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à douze mois, une campagne de mesures est effectuée au plus tard dans les trois mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation.</p> <p>Une mesure des émissions sonores peut être effectuée aux frais de l'exploitant, par un organisme qualifié à la demande de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à disposition des inspecteurs des installations classées.</p>	Conforme	<p>Un contrôle des émissions sonores sera effectué sur demande, après la mise en service de la centrale.</p> <p>Les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement et seront régulièrement entretenues.</p>
Section II : Impact sur le milieu			
9.6	<p>Impact sur les eaux de surface.</p> <p>Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et qu'il dépasse l'une des valeurs de l'article 64 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé, l'exploitant réalise ou fait réaliser des prélèvements en aval de son rejet, dans les conditions fixées par l'article susmentionné.</p>	Sans objet	L'exploitation du site ne génère aucun rejet dans un cours d'eau.
9.7	<p>Impact sur les eaux souterraines.</p> <p>Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé et pour les rubriques visées par l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'installation n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significative et durables des concentrations des polluants dans les eaux souterraines.</p>	Sans objet	Toutes dispositions sont prises pour empêcher la pollution des sols et des eaux souterraines.

2.2. Conclusion

Au regard des différents éléments présentés, il apparaît que l'exploitation temporaire de la centrale mobile d'enrobage à chaud par la société TRABET sur la plateforme de Lamanon sera conforme à l'arrêté du 9 avril 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2521 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

3. Justification du respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)

3.1. Analyse de conformité

Les justifications portent sur l'activité de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes à l'origine du classement sous la rubrique 2517 de la nomenclature des ICPE. Cette activité étant classée au seuil de l'enregistrement, l'exploitant est tenu de respecter les prescriptions imposées par l'arrêté suivant :

- Arrêté du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des prescriptions applicables et les propositions de la société TRABET pour y satisfaire.

Tableau n° 2 : Tableau de justification aux prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
Chapitre Ier : Dispositions générales			
3	L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.	Conforme	La société TRABET tient à disposition de l'inspecteur des installations classées tous les documents énumérés à l'article 3 et joints à la demande d'enregistrement (cf. Pièces jointes).
4	Contenu du dossier d'enregistrement	Conforme	L'ensemble des éléments réglementaires est présenté dans ce document ainsi que dans le dossier d'enregistrement connexe. Un dossier sera tenu à jour avec les éléments cités dans ledit article.
5	<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> — les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, modalités d'arrosage, etc.) et convenablement nettoyées ; — les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ; — les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées ; — des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. <p>Les zones de stockage sont, à la date de délivrance de l'arrêté préfectoral, implantées à une distance d'éloignement de 20 mètres des constructions à usage d'habitation ou des établissements destinés à recevoir des personnes sensibles (hôpital, clinique, maison de retraite, école, collège, lycée et crèche).</p> <p>Toutefois, pour les installations situées en bord de voie d'eau ou de voie ferrée, lorsque celles-ci sont utilisées pour l'acheminement de produits ou de déchets, cette distance d'éloignement est réduite à 10 mètres et ne concerne alors que les limites autres que celles contiguës à ces voies.</p> <p>Ces distances d'éloignement ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	Conforme	<p>Toutes les dispositions seront prises pour limiter au maximum l'envol de poussières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les installations seront implantées sur une plateforme stabilisée, - les voies de circulation seront régulièrement nettoyées et les aires de circulation entretenues. <p>La circulation des engins et des camions sur la plateforme aura pour effet de compacter le sol et ainsi, limiter l'envol de poussières.</p> <p>Précisons que la plateforme appartient à l'ASF. La société TRABET s'engage à entretenir les éléments paysagers déjà présents sur le site pendant toute la durée d'occupation des terrains.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
6	<p>Les produits ou les déchets en transit sont préférentiellement acheminés par voie d'eau ou par voie ferrée, dès lors que ces voies de transport sont voisines et aménagées à cet effet.</p> <p>L'exploitant récapitule dans une notice les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de produits ou de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.). Y sont également précisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> — les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.), ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements prévus par l'exploitant ; — la liste des pistes revêtues ; — les dispositions prises en matière d'arrosage des pistes ; — les éléments technico-économiques justifiant l'impossibilité d'utiliser les voies de transport mentionnées ci-dessus. <p>Pour les produits de granulométrie 0/D, en fonction de l'humidité des produits ou des déchets, les camions entrant ou sortant du site sont bâchés si nécessaire.</p>	Conforme	<p>Les granulats couche de roulement seront acheminés en partie par voie fluviale, ils seront conduits en camion de Courzieux (production) jusqu'au port de Lyon et arriveront au port d'Arles puis termineront leur chemin en camion jusqu'au site par la RD538 ou par portail de service sur A7 en phase travaux.</p> <p>Les granulats couche de base/liaison seront acheminés par camion de Cavaillon ou Mallemort (production) jusqu'au site par la RD538 ou par portail de service sur A7 en phase travaux.</p> <p>Les fraisats pour le recyclage proviennent du chantier, ils sont acheminés par camions (si possible en double fret) et arrivent par les portails de services sur l'A7 en phase travaux.</p> <p>La plateforme est d'ores et déjà entièrement stabilisée.</p> <p>Les voies de circulation seront régulièrement nettoyées et les aires de circulation entretenues. En cas de besoin, les véhicules sortant du site feront l'objet d'un nettoyage.</p> <p>Une notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux est disponible à la fin du présent document.</p> <p>Pour les produits de granulométrie 0/D, en fonction de l'humidité des produits ou des déchets, les camions entrants seront bâchés si nécessaire.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
7	<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, notamment pour améliorer l'intégration paysagère des équipements ou des stocks de grande hauteur. Il les précise dans son dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.</p> <p>Les abords immédiats et accessibles de l'installation sont maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.</p> <p>Les points d'accumulation de poussières, tels que les superstructures ou les contreventements, sont nettoyés régulièrement. Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.</p>	Conforme	<p>L'ensemble des installations et leurs abords seront maintenus en bon état de propreté, tout en limitant les envols de poussières.</p>
Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions			
Section I : Généralités			
8	<p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>	Conforme	<p>Les installations seront placées sous la responsabilité du chef de poste nommément désigné qui en assurera la surveillance.</p> <p>Le chef de poste sera présent en permanence lors des horaires d'ouverture de la plateforme. Il sera chargé de la surveillance du site, des contrôles d'acceptation sur le site et du chargement des véhicules.</p> <p>L'accès aux installations sera interdit à toute personne n'appartenant pas à la société et n'ayant pas eu d'autorisation d'accès.</p>
9	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de poussières.</p> <p>L'utilisation de dispositifs soufflant de l'air comprimé à des fins de nettoyage est interdite, à l'exclusion de ceux spécialement conçus à cet effet (cabine de dépoussiérage des vêtements de travail, par exemple).</p>	Conforme	<p>Les locaux seront régulièrement entretenus et nettoyés.</p> <p>Aucun dispositif soufflant de l'air comprimé ne sera utilisé.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
10	<p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques, sont susceptibles d'être à l'origine d'un accident pouvant entraîner des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p> <p>Le cas échéant, l'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque et précise leur localisation par une signalisation adaptée et compréhensible.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.</p> <p>Les silos et réservoirs doivent être conçus pour pouvoir résister aux charges auxquelles ils pourraient être soumis (vent, neige, etc.).</p>	Conforme	<p>L'activité de station de transit de minéraux inertes en plein air présente globalement peu de risques.</p> <p>Les seules parties de l'installation susceptible d'être à l'origine d'un sinistre sont les engins mobiles de chargement des matériaux (chargeuses utilisées pour l'approvisionnement en matériaux de la centrale d'enrobage).</p> <p>Le principal risque identifié est l'incendie lié au stockage de gasoil non routier dans le réservoir de la chargeuse. Toutefois, ce risque est limité par les quantités de gasoil mises en jeu et les dispositifs de sécurité présents sur les engins.</p> <p>Les silos et réservoirs répondront aux normes en vigueur, ils seront conçus pour résister aux charges auxquelles ils pourraient être soumis (vent, neige, etc...).</p>
11	<p>L'exploitant identifie, dans son dossier de demande d'enregistrement, les produits dangereux détenus sur le site.</p> <p>La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p> <p>En cas de présence de telles matières, l'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité maximale des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.</p>	Conforme	<p>Aucun produit dangereux inhérent à l'activité 2517 n'est et ne sera détenu dans l'installation.</p> <p>Le chef de poste tiendra à jour un classeur répertoriant toutes les fiches de données sécurité (FDS) des produits dangereux présents sur le site, leur localisation et la quantité approximative. Les quantités de matières dangereuses présentes sur le site seront limitées aux nécessités de l'exploitation pour la production des enrobés d'une part, et pour la maintenance des installations d'autre part.</p> <p>Un registre regroupant la nature des produits dangereux présents, leurs quantités, ainsi qu'un plan général de stockage sera tenu à disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
12	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	Conforme	<p>Aucun produit dangereux inhérent à l'activité 2517 n'est et ne sera détenu dans l'installation.</p> <p>La société TRABET dispose des fiches de données sécurité des produits dangereux susceptibles d'être présents dans son installation.</p> <p>Les récipients contenant ces produits portent les noms et les symboles de dangers conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>
Section II : Tuyauteries de fluides – flexibles			
13	<p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement repérées, entretenues et contrôlées.</p> <p>Les flexibles utilisés lors des transferts doivent être entretenus et contrôlés. En cas de mise à l'air libre, l'opération de transvasement doit s'arrêter automatiquement.</p>	Conforme	<p>Les différentes tuyauteries de l'installation seront adaptées aux liquides qu'elles transportent. Sous la responsabilité du chef de poste, ces éléments de l'installation seront convenablement repérés, régulièrement surveillés par le personnel affecté à l'installation et entretenus.</p> <p>Les opérations de transvasement s'arrêteront automatiquement en cas de mise à l'air libre.</p>
Section III : Comportement au feu des locaux			

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
14	<p>Les locaux à risque incendie, identifiés à l'article 10, présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> — murs extérieurs REI 60 ; — murs séparatifs E 30 ; — planchers/sol REI 30 ; — portes et fermetures EI 30 ; — toitures et couvertures de toiture R 30. <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines, de canalisations ou de convoyeurs, etc.) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	Non concerné	L'activité de station de transit de minéraux inertes en plein air présente globalement peu de risques.
Section IV : Dispositions de sécurité			
15	<p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès à l'installation pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules stationnent sur le site sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>	Conforme	<p>L'implantation des installations, des aires de stationnement et des voies de circulation permettra d'assurer un accès permanent aux différentes zones du site pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Un plan de circulation sera affiché à l'entrée du site.</p> <p>La société TRABET s'assurera que les véhicules et engins stationnent sans gêner l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulations externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
16	Les installations sont maintenues constamment en bon état d'entretien et nettoyées aussi souvent qu'il est nécessaire. Toutes les précautions sont prises pour éviter un échauffement dangereux ou une suppression des installations. Des appareils d'extinction appropriés ainsi que des dispositifs d'arrêt d'urgence sont entretenus constamment en bon état et vérifiés par des tests périodiques.	Conforme	Les installations sont entretenues de façon régulière de manière à éviter les échauffements dangereux. En cas d'incendie, des extincteurs appropriés au type de feu seront disponibles immédiatement. Ces extincteurs sont vérifiés une fois par an par une société spécialisée. La présence sur le site de stocks de sable immédiatement disponibles et en grande quantité permettra également de lutter de façon efficace contre un éventuel incendie et de protéger les milieux environnants.
17	Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 10 et recensées "atmosphères explosibles", les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques ou, le cas échéant, aux dispositions réglementaires en vigueur. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.	Conforme	Les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques seront conformes aux dispositions du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques ou, le cas échéant, aux dispositions réglementaires en vigueur.
18	L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.	Conforme	La société TRABET tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.
19	L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours, avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 10 ; d'appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux, par exemple) en nombre suffisant. Le détail des moyens de lutte contre l'incendie figure dans le dossier de demande d'enregistrement. Il est transmis aux services d'incendie et de secours. Les observations qui pourraient être faites par ce service sont prises en compte par l'exploitant. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.	Conforme	L'activité exercée au titre de la rubrique 2517 ne présente pas de risque notable d'incendie. Toutefois, le site disposera : - de moyens permettant d'alerter les services d'incendie et de secours - d'un plan du site permettant de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours - d'une réserve incendie de 120 m³ destinée à l'extinction et accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
Section V : Exploitation			
20	<p>Dans les parties de l'installation recensées à risque en application de l'article 10, les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis de travail » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.</p> <p>Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard d'exploitation, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p>	Conforme	<p>L'activité exercée au titre de la rubrique 2517 ne présente pas de risque notable. Toute intervention sur l'installation sera soumise à l'élaboration soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un permis de feu délivré avant tout opération du le poste mobile. - d'un permis de travail : lorsque seront réalisés des travaux dangereux interférant avec d'autres opérations, ou inhabituels, soit pour l'entreprise soit une personne extérieure, un permis de travail sera délivré par l'exploitant aux personnels de l'entreprise ou aux entreprises extérieures. - d'un plan de prévention établi avec l'entreprise extérieure dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> • opération avec travaux > à 72 h, • atteinte à la sécurité générale, • opération de plus de 400 h. <p>avec en plus un permis de travail concernant les travaux à effectuer.</p> <p>Le plan de prévention est valable durant toute la durée de l'opération de l'entreprise extérieure. Qu'il s'agisse du personnel du site ou du personnel d'un intervenant extérieur, l'ensemble des personnes travaillant sur l'installation a réalisé, avant le démarrage des travaux à effectuer, un accueil sécurité effectué soit par le chef de poste, soit par l'animateur Prévention de la société. L'interdiction d'apporter du feu est affichée en caractères apparents.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
21	<p>Des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ; — la vérification du bon fonctionnement des circuits avant toute opération de dépotage ; — l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; — l'obligation du « permis travail » pour les parties concernées de l'installation ; — les conditions de stockage des produits ou des déchets non dangereux inertes, telles que les précautions à prendre pour éviter leurs chutes ou éboulements afin, notamment, de maintenir la largeur des voies de circulation à leur valeur requise et ne pas gêner au-delà des limites de propriété ; — les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et des convoyeurs ; — les mesures à prendre en cas de fuite d'un récipient ou d'une tuyauterie contenant des produits pulvérulents ; — les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 23-IV du présent arrêté ; — les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; — la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement et des services d'incendie et de secours ; — les modes opératoires ; — la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; — les instructions de maintenance et de nettoyage, y compris celles des éventuelles structures supportant les stockages ; — l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. <p>Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé.</p> <p>Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie.</p>	Conforme	<p>Des consignes de sécurité sont affichées dans les principaux lieux de travail et notamment dans les cabines des engins d'exploitation. Elles sont contresignées par chaque personne de l'entreprise ou devant être employée. De plus, chaque employé sera informé quant aux consignes à respecter sur le site, par le responsable de la sécurité du site.</p> <p>Ces consignes présentent de manière synthétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les comportements à adopter en cas d'accident, ainsi que les personnes à prévenir ; - les premiers gestes à réaliser sur une personne victime d'un accident ; - les mesures de prévention, d'alerte et les moyens d'intervention en cas d'incendie. <p>En cas de blessure plus grave ou de malaise et, dans tous les cas où il y a perte de conscience, les personnes et organismes à prévenir sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le chef de secteur ; - le Centre de Traitement de l'Alerte (en composant le 18 ou le 112) ; - la Gendarmerie nationale ; - la DREAL ; - le Médecin du travail. <p>Les équipements de travail sont installés de manière à permettre au personnel d'effectuer les opérations de production, de transport et de déplacement dans les meilleures conditions possibles. Aucune opération de maintenance n'est réalisée sur des appareils en fonctionnement comportant des organes de mouvement susceptibles de présenter un risque d'entraînement.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
22	<p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie ainsi que des dispositifs permettant de prévenir les suppressions.</p> <p>Les vérifications périodiques de ces matériels sont portées dans un registre dans lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p>	Conforme	<p>Les équipements de lutte contre l'incendie sont vérifiés de façon annuelle par une entreprise spécialisée. Ces contrôles concernent les extincteurs présents sur le site.</p> <p>La société TRABET tient un registre permettant de suivre ces opérations de contrôles périodiques.</p>
Section VI : Pollutions accidentelles			
23-I	<p>Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</p> <p>50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p> <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> — dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; — dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; — dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres. 	Conforme	<p>L'activité exercée au titre de la rubrique 2517 ne nécessite pas de stockage de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols.</p> <p>La société TRABET prévoit la mise sur rétention de tous les liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols, dans le respect de la réglementation.</p>
23-II	<p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation, qui est maintenu fermé.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables ainsi que des autres produits toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés et, pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées aux paragraphes I et II du présent article. Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe.</p>	Conforme	<p>L'activité exercée au titre de la rubrique 2517 ne nécessite pas de stockage de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols.</p> <p>L'ensemble de ces dispositions sera respecté.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
23-III	<p>Rétention et confinement.</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.</p> <p>Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et des écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> — du volume des matières stockées ; — du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie, d'une part ; — du volume de produit libéré par cet incendie, d'autre part ; — du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe. <p>Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées ci-dessous, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Matières en suspension totales : 35 mg/litre ; – DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/litre ; – Hydrocarbures totaux : 10 mg/litre. 	Conforme	<p>Hormis le ravitaillement des engins, l'activité exercée au titre de la rubrique 2517 ne nécessite pas de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol.</p> <p>Toutes les mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>Le ravitaillement sera réalisé uniquement sur la zone étanche de dépotage afin d'éviter toute pollution accidentelle.</p> <p>Le volume de confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie a été estimé à 189,2 m³ (cf. 4.10 de l'Arrêté du 9 avril 2019).</p> <p>Les dispositions de l'article 23-III seront respectées quant à l'élimination des eaux d'extinction recueillies.</p>
23-IV	<p>Le circuit nécessaire à la réutilisation des eaux industrielles telle que prévue au dernier alinéa de l'article 25 est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel des eaux réutilisées, est prévu.</p>	Non concerné	<p>Il n'est pas envisagé une réutilisation des eaux d'arrosage des pistes et des stockages.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
Chapitre III : Emissions dans l'eau			
Section I : Principes généraux			
24	<p>Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p> <p>Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse et présentées par l'exploitant dans son dossier afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus.</p> <p>Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu.</p> <p>La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.</p>	Conforme	<p>La compatibilité des installations avec le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée est étudiée dans le dossier de demande d'enregistrement (Partie 5 de la demande d'enregistrement).</p> <p>La conception et l'exploitation des installations permettront de limiter les débits d'eau et les flux polluants.</p>
Section II : Prélèvement et consommation d'eau			
25	<p>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.</p> <p>Le prélèvement maximal effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement, sans toutefois dépasser 75 m³/heure ni 75 000m³/an.</p> <p>L'utilisation des eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage des installations, d'arrosage des pistes et des stocks de produits ou de déchets non dangereux inertes, etc. Afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau, des dispositifs de brumisation d'eau ou équivalents sont privilégiés chaque fois que possible.</p> <p>Les eaux d'arrosage des pistes non revêtues et les eaux d'arrosage des stockages sont réutilisées chaque fois que possible.</p>	Non concerné	Pas de prélèvement d'eau sur le site.
26	<p>L'exploitant indique, dans son dossier d'enregistrement, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement d'eau.</p> <p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé mensuellement. Ces relevés sont enregistrés et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p> <p>Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas l'écoulement normal des eaux et n'entravent pas les continuités écologiques.</p>	Non concerné	Pas d'installation de prélèvement d'eau sur le site.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
27	<p>Toute réalisation de forage est conforme avec les dispositions de l'article L. 411-1 du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature fixée dans l'article R. 214-1 du code de l'environnement. Lors de la réalisation de forages, toutes dispositions sont prises pour ne pas mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines. La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.</p>	Non concerné	Pas de forage sur le site.
Section III : Collecte et rejet des effluents liquides			
28	<p>La collecte des effluents s'effectue par deux types d'ouvrages indépendants : les fossés de drainage pour les eaux non polluées et les réseaux étanches (tuyauteries) pour les autres effluents.</p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les eaux résiduaires rejetées par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux équipés de tuyauteries de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le plan des ouvrages de collecte des effluents fait apparaître les types d'ouvrages (fossés ou tuyauteries), les secteurs collectés, le sens d'écoulement, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, etc. Il est conservé dans le dossier de demande d'enregistrement, daté et mis à jour en tant que de besoin.</p>	Non concerné	L'activité exercée au titre de la rubrique 2517 n'est pas à l'origine d'effluents.
29	<p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.</p> <p>Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.</p> <p>Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.</p>	Non concerné	Les activités exercées au titre de la rubrique 2517 ne sont pas à l'origine d'effluents industriels.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
30	<p>Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, etc.).</p> <p>Les points de mesure sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou des obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène. Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>	Conforme	L'intervention d'organismes extérieurs mandatés par l'inspection des installations classées sera garantie et facilitée par TRABET.
31	<p>Les eaux pluviales non polluées sont drainées par des fossés.</p> <p>La circulation des engins ne pollue pas les eaux de ces fossés. Ces eaux pluviales non polluées peuvent être infiltrées dans le sol.</p> <p>Les eaux pluviales entrant en contact avec les zones d'alimentation en carburant et d'entretien des véhicules sont considérées comme des eaux pluviales polluées.</p> <p>Les eaux pluviales polluées suite à un ruissellement sur les voies de circulation revêtues, aires de stationnement, de chargement et de déchargement ou autres surfaces imperméables sont collectées spécifiquement et traitées par un ou plusieurs dispositifs adaptés aux polluants en présence.</p> <p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces imperméables du site (voiries, aires de parking, par exemple), en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, l'autorisation de déversement prévue à l'article L. 1331-10 du code de la santé publique fixe notamment le débit maximal.</p> <p>Les eaux pluviales polluées (EPp) ne peuvent être rejetées au milieu naturel que sous réserve de respecter les objectifs de qualité et les valeurs limites d'émission fixés par le présent arrêté (article 34 à 36). Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>	Conforme	Les zones de stockage (contenant les cuves de GNR, carburants et bitumes) sont constituées d'une dalle béton ou enrobés avec muret périphérique, les eaux stockées après ouverture d'une vanne sont dirigées vers un séparateur d'hydrocarbures avant rejet en milieu naturel.
32	Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits	Conforme	Il n'y aura pas de rejet direct ou indirect vers les eaux souterraines.
Section IV : Valeurs limites de rejet			
33	Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.	Conforme	Il n'y aura pas de rejet direct ou indirect vers les eaux souterraines.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
34	<p>Les prescriptions du présent article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.</p> <p>L'exploitant justifie, dans son dossier d'enregistrement, que le débit maximal journalier ne dépasse pas 1/10e du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5.</p> <p>La modification de couleur du milieu récepteur (cours d'eau, lac, étang, canal), mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas, en dehors de la zone de mélange :</p> <ul style="list-style-type: none"> — une élévation de température supérieure à 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 3 °C pour les eaux cyprinicoles et 2 °C pour les eaux conchyliques ; — une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ; — un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6-9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5-8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7-9 pour les eaux conchyliques ; — un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchyliques. <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>	Conforme	Les installations du site ne sont pas à l'origine de rejets directs au milieu naturel.
35	<p>Les eaux pluviales polluées (EPp) rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> — MEST : 35 mg/l ; — DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l ; — hydrocarbures totaux : 10 mg/l. <p>Pour chacun de ces polluants, le flux maximal journalier est précisé dans le dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	Conforme	Les zones de stockage (contenant les cuves de GNR, carburants et bitumes) seront constituées d'une dalle en béton ou enrobés avec un muret périphérique. Ainsi, les eaux stockées après ouverture d'une vanne seront dirigées vers un séparateur d'hydrocarbure avant le rejet dans le milieu naturel.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
36	<p>Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et à traiter l'effluent ainsi que les boues résultant de ce traitement dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie par le(s) gestionnaire(s) du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.</p> <p>Sous réserve de l'autorisation de raccordement à la station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie du site ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> — MEST : 600 mg/l ; — DCO : 2 000 mg/l ; — hydrocarbures totaux : 10 mg/l. <p>Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.</p> <p>Sauf dispositions contraires, les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	Non concerné	<p>Pas de raccordement à une station d'épuration.</p> <p>Les installations sanitaires sont reliées à une cuve étanche à vidange périodique.</p>
Section V : Traitement des effluents			
37	<p>Les installations de traitement des effluents sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter.</p> <p>Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier d'exploitation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour y remédier dans les meilleurs délais et pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p> <p>Les dispositifs de traitement sont correctement entretenus. Ils sont vidangés et curés régulièrement, à une fréquence permettant d'assurer leur bon fonctionnement. En tout état de cause, le report de ces opérations de vidange et de curage ne pourra pas excéder deux ans. Un dispositif permettant l'obturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales polluées est implanté de sorte à maintenir sur le site les eaux en cas de dysfonctionnement de l'installation de traitement. Lors de la vidange, une vérification du bon fonctionnement du dispositif d'obturation est également réalisée. Les fiches de suivi du nettoyage du dispositif de traitement ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	Conforme	<p>Les zones de stockage (contenant les cuves de GNR, fioul lourd et bitumes) seront constituées d'une dalle en béton ou enrobés avec un muret périphérique. Ainsi, les eaux stockées après ouverture d'une vanne seront dirigées vers un séparateur d'hydrocarbure avant le rejet dans le milieu naturel.</p>
38	L'épandage des boues, déchets, effluents ou sous-produits est interdit.	Conforme	Aucune opération d'épandage ne sera réalisée.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
Chapitre IV : Emissions dans l'air			
Section I : Généralités			
39	<p>Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité. A ce titre, l'exploitant décrit les différentes sources d'émission de poussières, aussi bien diffuses que canalisées, et définit toutes les dispositions utiles mises en œuvre pour éviter ou limiter l'émission et la propagation des poussières.</p> <p>Des dispositions particulières, tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, des bâtiments alentour, des rideaux d'arbres, etc.) que de l'exploitation de l'installation, sont mises en œuvre de manière à limiter l'émission de poussières.</p> <p>En fonction de la granulométrie et de l'humidité des produits ou des déchets non dangereux inertes, les opérations de chargement ou de déchargement nécessitent des dispositifs empêchant l'émission de poussières, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> — capotage et aspiration raccordée à une installation de traitement des effluents ; — brumisation ; — système adaptant la hauteur de la chute libre lors des déversements. <p>Lorsque les stockages des produits ou des déchets non dangereux inertes se font à l'air libre, les stockages sont humidifiés pour empêcher les envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.</p> <p>Les fillers (éléments fins inférieurs à 80 µm) doivent être confinés (sachets, récipients, silos, bâtiments fermés). Le cas échéant, les silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces silos doit être dépoussiéré.</p>	Conforme	<p>Les poussières potentiellement produites en période d'activité sont de natures minérales, sont denses, et émises de façon diffuse. Elles restent à proximité immédiate des installations et à l'intérieur du site de la société TRABET.</p> <p>Les stockages à l'air libre seront humidifiés par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.</p> <p>Si nécessaire, les voies de circulation feront également l'objet d'arrosage en cas de temps sec.</p> <p>Le silo de stockage du filler sera muni d'un dispositif de captation de poussières lors des chargements (manche de filtres empêchant les envols de poussières). Il sera également équipé d'un évent aménagé pour éviter toute évacuation de filler par celui-ci.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
Section II : Rejets à l'atmosphère			
40	<p>L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières.</p> <p>Le nombre de points de mesure les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont décrits dans le dossier de demande d'enregistrement. Un point permettant de déterminer le niveau d'empoussièrement ambiant (« bruit de fond ») est prévu.</p> <p>Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures de retombées de poussières peuvent être dispensés de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets. La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu. A défaut d'une station météorologique utilisée par l'exploitant, les données de la station météorologique la plus proche sont récupérées. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	Conforme	<p>La société TRABET se conformera à cette prescription.</p> <p>Un bureau d'études spécialisé sera mandaté pour effectuer ces mesures et confirmera l'emplacement des points de mesure.</p> <p>Les conditions dans lesquelles les dispositifs de mesures seront utilisés dépendent de la technique de mesure utilisée (plaquette ou jauge). Dans tous les cas, le respect de la norme NF X 43-007 ou NF X 43-014 permettra de s'assurer de la qualité des mesures.</p> <p>Les conditions météorologiques, la vitesse et la direction du vent des jours de mesure seront consignées dans le rapport et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
Section III : Valeurs limites d'émission			
41	<p>Les méthodes de mesures, de prélèvements et d'analyse de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.</p> <p>Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapporté à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).</p> <p>La concentration en poussières totales des émissions canalisées est inférieure à :</p> <p>30 mg/Nm3 ;</p> <p>1 kg/heure par point de rejet.</p> <p>Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.</p> <p>L'exploitant met en place un réseau permettant de mesurer le suivi des retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi se fera soit par la méthode des plaquettes de dépôt, soit, préférentiellement, par la méthode des jauges de retombées.</p> <p>Les mesures de retombées de poussières par la méthode des plaquettes de dépôt sont réalisées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-007, version décembre 2008.</p> <p>Les mesures de retombées de poussières par la méthode des jauges de retombées sont réalisées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-014, version novembre 2003.</p>	Conforme	<p>Il n'y a pas d'émissions canalisées par les installations concernées par la rubrique 2517.</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification									
Chapitre VI : Bruit et vibrations												
42	Les bruits émis par les installations sont réduits au maximum. La livraison des matières premières et l'expédition des produits se font préférentiellement en période diurne.	Conforme	Le matériel utilisé répond aux normes en vigueur. La livraison des matières premières et l'expédition des produits seront réalisées préférentiellement en période diurne.									
43	<p>Les mesures d'émissions sonores sont effectuées selon la méthode définie en annexe I du présent arrêté.</p> <p>Sous réserve de dispositions plus contraignantes définies dans les documents d'urbanisme ou de plans de prévention du bruit, les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau 1 suivant :</p> <table><tr><td>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</td><td>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</td><td>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés</td></tr><tr><td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td><td>6 dB(A)</td><td>4 dB(A)</td></tr><tr><td>Supérieur à 45 dB(A)</td><td>5 dB(A)</td><td>3 dB(A)</td></tr></table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies au point 1.9 de l'annexe I du présent arrêté.</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	Conforme	<p>La société TRABET s'engage à respecter les émergences maximales autorisées au niveau des tiers.</p> <p>Par ailleurs, une mesure de bruit pourra être réalisée dans le mois suivant la mise en service des installations.</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés										
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)										
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)										
44	Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.	Conforme	<p>Les véhicules et matériels utilisés répondent aux normes en vigueur.</p> <p>Les avertisseurs sonores de tous types ne sont utilisés que pour des raisons de prévention des accidents ou pour donner l'alerte.</p>									

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
45	L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.	Conforme	Le matériel est implanté sur un sol stabilisé dont les caractéristiques permettent l'absorption d'une grande partie des vibrations. Le roulage des engins et des camions sur le site n'engendrera pas de vibrations significatives.
Chapitre VII : Déchets			
46	<p>A l'exception de l'article 48, les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets non dangereux inertes reçus par l'installation.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ; — trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ; — s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, ; — s'assurer, pour les déchets ultimes, dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles. <p>De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations de destination et que les intermédiaires disposent des autorisation, enregistrement ou déclaration et agrément nécessaires.</p>	Conforme	<p>L'activité de transit de matériaux inertes n'est pas génératrice de volumes de déchets significatifs.</p> <p>Néanmoins, le site peut être amené à produire différents types de déchets tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déchets recyclés en interne : fines ou filler, enrobés (rebus de fabrication) ; - déchets inertes non dangereux assimilables aux ordures ménagères ; - déchets d'entretien (huiles usagées, chiffon et absorbants souillés). <p>La société TRABET mettra en place des bennes spécifiques pour le stockage des différents déchets avant de les envoyer vers des centres de traitement adaptés.</p>
47	<p>L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</p> <p>Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de valorisation ou d'élimination.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.). Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ses déchets à un tiers.</p>	Conforme	<p>L'activité de transit des matériaux inertes n'est pas génératrice de volumes de déchets significatifs.</p> <p>Néanmoins, le site peut être amené à produire différents types de déchets qui seront stockés dans des bennes convenablement identifiées et protégées des intempéries.</p> <p>Concernant la réception de déchets, un registre contenant les informations réglementaires est disponible sur le site.</p> <p>Il ne s'agit que de déchets respectant les conditions définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admissions des déchets</p>

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification
48	<p>Les seuls déchets pouvant être réceptionnés sur l'emprise de l'installation sont des déchets non dangereux inertes tels que définis par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.</p> <p>L'exploitant assure la traçabilité des déchets sortant de l'installation selon les dispositions de l'arrêté du 29 février 2012 susvisé.</p>		<p>inertes dans les installations relevant de la rubrique n° 2517.</p> <p>Aucun brûlage à l'air libre n'est effectué sur le site.</p> <p>La société TRABET tiendra effectivement un registre qui reprendra les différentes informations énoncées dans l'article 48. Il assurera ainsi la traçabilité des déchets issus du traitement des installations.</p>
Chapitre VIII : Surveillance des émissions			
Section I : Généralités			
49	<p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 50 à 53. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.</p> <p>Les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur.</p> <p>Au moins une fois par an, les mesures portant sur les rejets liquides sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées.</p> <p>L'inspection des installations classées peut prescrire tout prélèvement ou contrôle qu'elle pourrait juger nécessaire pour la protection de l'environnement. Les frais y afférents sont alors à la charge de l'exploitant.</p>	Conforme	<p>La société TRABET mettra en place un programme d'autosurveillance adapté à la durée d'activité prévue de l'installation. Il s'établit de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejets atmosphériques : un contrôle à réaliser dans le mois suivant la mise en exploitation des installations. - Niveaux sonores : un contrôle à réaliser dans le mois suivant la mise en exploitation des installations.
Section II : Emissions dans l'air			
50	<p>L'exploitant adresse tous les ans à l'inspection des installations classées un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, avec ses commentaires, qui tiennent notamment compte des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées, des niveaux de production et des superficies susceptibles d'émettre des poussières. La fréquence des mesures de retombées de poussières est au minimum trimestrielle. Cette périodicité peut être aménagée en fonction des conditions climatiques locales (vitesse moyenne et directions des vents dominants saisonniers, pluviométrie, ensoleillement).</p> <p>L'exploitant indique dans son dossier de demande d'enregistrement le type de réseau de surveillance, le nombre de relevés, la durée d'exposition et les mois de l'année au cours desquels sont effectués les relevés.</p> <p>Au cours de la première année de fonctionnement, l'exploitant fait réaliser, dans des conditions représentatives de l'activité, une mesure de chacun des points de rejet canalisé. Par la suite, la fréquence des mesures est trisannuelle. Ces contrôles sont réalisés par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	Conforme	L'exploitant se conformera à ces prescriptions.

Article n°	Prescriptions de l'arrêté du 10 décembre 2013 (rubrique 2517)	Conformité	Justification								
51	<p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie à l'annexe du présent arrêté ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié en limite de propriété et de zone à émergence réglementée.</p>	Conforme	La société TRABET réalisera une campagne de mesures sonores de l'installation selon la réglementation en vigueur, en limite de propriété et en zone à émergence réglementée, dans le mois suivant la mise en exploitation des installations.								
Section III : Emissions dans l'eau											
52	<p>La mesure des eaux pluviales polluées (EPp) est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de vingt-quatre heures proportionnellement au débit.</p> <table><tr><th>POLLUANTS</th><th>FRÉQUENCE</th></tr><tr><td>DCO (sur effluent non décanté)</td><td>Pour les EPp déversées dans une station d'épuration La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.</td></tr><tr><td>Matières en suspension totales</td><td>Pour les EPp déversées dans le milieu naturel La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle.</td></tr><tr><td>Hydrocarbures totaux</td><td>Si, pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle. Si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.</td></tr></table> <p>Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	POLLUANTS	FRÉQUENCE	DCO (sur effluent non décanté)	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.	Matières en suspension totales	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle.	Hydrocarbures totaux	Si, pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle. Si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.	Non concerné	L'installation fonctionnera sur une période inférieure ou égale à 6 mois.
POLLUANTS	FRÉQUENCE										
DCO (sur effluent non décanté)	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.										
Matières en suspension totales	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle.										
Hydrocarbures totaux	Si, pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle. Si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 35, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.										
Section VI : Impacts sur les eaux souterraines											
53	<p>Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.</p>	Conforme	<p>Si des polluants listés à l'annexe de l'arrêté du 17 juillet 2009 venaient à être émis par la société TRABET vers le sol et les eaux souterraines, la société s'engage à mettre en place une surveillance des eaux souterraines.</p> <p>Au vu des activités exercées sur l'installation et des moyens mis en œuvre pour contenir les pollutions, l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 vers les eaux souterraines n'est pas à craindre.</p>								

3.2. Notice récapitulative des mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux

a) Modalités d'approvisionnement et d'expédition des matériaux, techniques d'exploitation et aménagements

❖ Modalités d'approvisionnement et d'expédition des matériaux

✓ *Modalités de circulation*

Les voiries d'accès seront conçues pour assurer la bonne circulation des véhicules. Les voies de circulation seront largement dimensionnées pour permettre le croisement de camions et de voitures.

Une attention particulière sera également portée à la signalisation du site de production (panneautage, fléchage).

La définition d'un plan de circulation pour les camions, avec la mise en place d'une vitesse limitée à 30 km/h sur le site, ainsi que la stabilisation des voies de circulation permettront de réduire considérablement les d'émissions de poussières qui, le plus souvent, ne migrent pas autour du site.

Les camions qui réaliseront l'approvisionnement des fines ou filler seront bâchés.

✓ *Mesures de réduction des émissions atmosphériques*

Des dispositions techniques seront prises dès la conception des équipements afin de limiter ces émissions atmosphériques :

- Le stockage du filler sera réalisé en silo muni d'un filtre de dépoussiérage et le dépotage sera effectué par aspiration ;
- Un arrosage des zones de manœuvre pourra être réalisé en période estivale, en cas de besoin. Une éventuelle brumisation des stockages de matériaux pourra également être effectuée par temps sec ;
- Les stockages des matériaux seront positionnés en tenant compte des vents dominants, de manière à ce que les matériaux les plus grossiers soient les premiers exposés ;
- La manutention des matériaux sera réalisée par un chargeur qui peut positionner son godet de manière à réduire au maximum la hauteur de chute des matériaux.

❖ Techniques d'exploitation**✓ Quant à la réduction des émissions atmosphériques**

Le silo de stockage du filler est muni d'un dispositif de captation de poussières lors des chargements (manche de filtres empêchant les envols de poussières).

Le silo est également équipé d'un évent aménagé pour éviter toute évacuation de filler par celui-ci.

Les camions alimentant le site en matières premières et ceux enlevant les produits finis seront affrétés par des sociétés extérieures, mais soumis aux mêmes règles en ce qui concerne les émissions en provenance de leurs moteurs.

L'emplacement du site permettra une dissipation importante des concentrations des émissions qui resteront faibles en temps normal. L'augmentation du trafic ne remettra pas en cause ce principe.

La vitesse sera limitée à 30 km/h sur le site.

✓ Quant à la protection du sol, du sous-sol et des eaux souterraines

Toutes les dispositions seront prises pour prévenir les risques d'infiltration de produits polluants et protéger ainsi le sol, le sous-sol et la nappe phréatique :

- ➔ Stabilisation de la plateforme ;
- ➔ Engins et véhicules entretenus et répondants aux normes en vigueur ;
- ➔ Règles de circulation ;
- ➔ Formation du personnel.

❖ Aménagements

Les aménagements suivants peuvent être avancés en tant que mesures pour la réduction de l'impact des opérations de transport ou de manipulation de matériaux sur l'environnement :

- ➔ Stabilisation des aires de transit des matériaux ;
- ➔ Matérialisation des pistes de circulation et des zones de stationnement.

b) Eléments technico-économiques justifiant l'impossibilité d'utiliser d'autres voies de transport que la route

Considérant,

- Que certains matériaux comme les produits bitumineux doivent être transportés dans des conditions de température particulières, nécessitant l'emploi de camions citernes spécialisés ;
- Que le transport routier représente la meilleure solution technico-économique pour approvisionner les sites de projet ;

Il n'est pas envisageable d'utiliser d'autres voies de transport que la route pour acheminer les matériaux entrants ou sortants. D'autant qu'il n'y a pas de possibilité de livraison par voie ferrée ou fluviale directement sur le site projet.

3.3. Conclusion

Au regard des différents éléments présentés, il apparaît que l'activité de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes par la société TRABET sera conforme à l'arrêté du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Annexe

Annexe n° 1 : Rapport d'essais – Cheminée centrale enrobée

Rapport d'essais

Contrôle inopiné DREAL

N°E40464192401R001

Référence client | GTV000769



Mesures de rejets de substances à l'émission dans l'atmosphère

Entreprise | A61
Centrale de Lezignan
11200 LEZIGNAN CORBIERES

Cheminée centrale enrobée



Adresse de facturation | TRABET
35 Rue Des Aviateurs
67500 HAGUENAU

Lieu de vérification | A61
Centrale de Lezignan
11200 LEZIGNAN CORBIERES

Périodicité |

Dates de vérification | 06/03/2024

Intervenant(s) DEKRA | RHODDE NICOLAS
SOULE JORDY

Pièces jointes |

Nom, qualité et visa du signataire | SOULE JORDY Technicien de contrôle

Date du rapport | 19/04/2024

Reproduction partielle interdite
sans accord écrit de
DEKRA

Seules certaines prestations rapportées
dans ce document sont couvertes par
l'accréditation. Elles sont identifiées par
le symbole *



ACCREDITATION N°
1-1513
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR



POLE MESURES OCCITANIE
Immeuble Aurélien
29 avenue J.F. Champollion BP 43797
31037 TOULOUSE CEDEX 1
Tél. : 05.56.13.43.50
SIRET : 43325083400010

Sommaire

1.	OBJET DES MESURES.....	3
2.	OBSERVATIONS, CONCLUSIONS ET COMMENTAIRES	4
3.	SYNTHESE DES RESULTATS	4
3.1.	CHEMINEE CENRTALE.....	5
4.	REMARQUES SUR LES CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGES	11
4.2.	CHEMINEE CENRTALE.....	11
5.	DESCRIPTION DES METHODES DE MESURAGE (ET ANALYSES)	13
6.	DETAILS DES RESULTATS	16
6.1.	CHEMINEE CENRTALE.....	16
6.1.1.	Caractéristiques de l'installation	16
6.1.2.	Détails des calculs et mesures	18
7.	ANNEXES	37

En annexe se trouve un glossaire des termes utilisés dans ce rapport d'essais.



1. OBJET DES MESURES

Les mesures des effluents gazeux ont été réalisées dans le cadre d'une vérification inopinée DREAL

A ce titre, les valeurs limites applicables aux installations contrôlées sont définies ainsi :

Installations contrôlées	Références réglementaires
Cheminée centrale	Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 09/04/19 relatif aux centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers

De plus, les mesures ont été réalisées conformément aux exigences de l'**Arrêté du 11 mars 2010, portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère**.

Le nombre d'essais réalisés par paramètre et les dérogations éventuelles sont indiqués au paragraphe 3.

Le pôle Mesure de DEKRA Industrial, en charge de ces contrôles est un organisme agréé par le ministère chargé des installations classées par arrêté du 7 décembre 2023 paru au JO du 22 décembre 2023.

- Agréments n° 1a, 1b, 2, 3a, 4a, 5a, 6a, 7, 9a, 10, 10a, 11, 12, 13, 14, 15, 16a pour les laboratoires DEKRA Industrial suivants : ARLA, EST, IDF, NORD, NORD-ouest/CENTRE, OCCITANIE/NOUVELLE AQUITAINE, PACA.

Agréments 1a et 1b : prélèvement (1a) et quantification (1b) des poussières dans une veine gazeuse.

Agrément 2 : prélèvement et analyse des composés organiques volatils totaux.

Agrément 3a : prélèvement de mercure (Hg).

Agrément 4a : prélèvement d'acide chlorhydrique (HCl).

Agrément 5a : prélèvement d'acide fluorhydrique (HF).

Agrément 6a : prélèvement de métaux lourds autres que le mercure (arsenic, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, manganèse, nickel, plomb, antimoine, thallium, vanadium).

Agrément 7 : prélèvement de dioxines et furannes dans une veine gazeuse (PCDD et PCDF).

Agrément 9a : prélèvement d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Agrément 10 : Mesurage in situ du dioxyde de soufre (SO₂).

Agrément 10a : prélèvement du dioxyde de soufre (SO₂).

Agrément 11 : prélèvement des oxydes d'azote (NO_x).

Agrément 12 : prélèvement du monoxyde de carbone (CO).

Agrément 13 : prélèvement de l'oxygène (O₂).

Agrément 14 : détermination de la vitesse et du débit-volume.

Agrément 15 : prélèvement et détermination de la teneur en vapeur d'eau.

Agrément 16a : prélèvement de l'ammoniac (NH₃).

2. OBSERVATIONS, CONCLUSIONS ET COMMENTAIRES

Installation	Conformité / VLE	Commentaire / Conclusion
Cheminée centrale	OUI	Nous n'avons pas trouvé de COV de l'annexe 3.

Nota : Tout commentaire et/ou toute conclusion est délivré sans prendre en compte les incertitudes

3. SYNTHESE DES RESULTATS

Les détails des mesures (résultats par congénères le cas échéant, incertitude de mesure) sont donnés au paragraphe « Détails des résultats ».

- Les concentrations sont données conformément aux prescriptions des arrêtés de référence sur gaz sec ou sur gaz humides, à la teneur en oxygène de référence le cas échéant et aux conditions normales de température et de pression ($1,013.10^5 \text{ Pa}$ et 273 K) (m_0^3).
- Pour les paramètres mesurés en méthodes automatiques non détectés, le résultat de l'essai est pris égal à 0. Pour ces mêmes paramètres détectés mais non quantifiés, ces derniers sont pris comme égaux à la moitié de limite de quantification.
- Pour les paramètres ou congénères non détectés lors de l'analyse, le résultat de l'essai est pris égal à 0. Pour les paramètres ou congénères détectés mais non quantifiés, ces derniers sont pris comme égaux à la moitié de limite de quantification.
- La valeur du blanc de prélèvement apparaissant dans le tableau de synthèse, est calculée à partir du volume prélevé sur le 1^{er} essai. Les valeurs calculées à partir des essais n° 2 et 3 le cas échéant, sont présentées dans les détails des mesures.
- Dans le cas où la concentration calculée d'un paramètre est inférieure à la valeur du blanc de l'essai, la concentration retenue est notée comme égale à la valeur du blanc.

Le plan de mesurage et les durées d'échantillonnage ont été définis de façon à respecter les critères suivants : $\text{Blanc} < 0.2 \times \text{VLE}$ et $\text{LQ} < 0.2 \times \text{VLE}$. Dans le cas où un de ces critères ne serait pas respecté, un écart aux normes sera signalé dans le § « Remarques sur les conditions d'échantillonnage ».

Tout écart normatif impactant est indiqué par la mention « O » dans les tableaux de synthèse ci-après (colonne « Ecart à la norme »). Le détail de ces écarts et leurs impacts sont précisés les cas échéants dans le paragraphe « Remarques sur les conditions d'échantillonnages ».

Les éventuelles prestations d'analyses sous agrément et/ou sous accréditation sont réalisées par des laboratoires ayant les reconnaissances requises. Les résultats d'analyses sont joints en fin de rapport.

Certaines informations sont apportées par le client (conditions de fonctionnement, valeurs limites, résultats passés, caractéristiques de l'installation...). DEKRA ne saurait engager sa responsabilité quant aux résultats et avis s'appuyant sur ces mêmes données.



3.1. Cheminée centrale

• SERIE 1 - Essai poussières, ML, Hg, SO₂, et screening

Substances déterminées

O₂*, CO₂, H₂O*, SO₂*, Poussières*, Hg*, Cd*, TI*, As*, Se, Te, Sb*, Cr*, Co*, Cu*, Sn, Mn*, Ni*, Pb*, V*, Zn, COV annexe3, mention de danger

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques

Teneur en oxygène de référence (O ₂ ref de l'installation en %)	17,0
Température moyenne des gaz (°C)	127
Débit des gaz secs, aux CNTP (m ³ /h)*	63100
Conditions de fonctionnement de l'installation durant les mesures	Production nominale : 250 T/h Production durant les mesures : 250 T/h

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Teneur en vapeur d'eau (% volume) *	17,1	/	/	17,1	N	/
Vitesse des gaz (m/s)* (dans la section de mesure)	23,6	/	/	23,6	N	/
Date essai	06/03/2024	/	/	/	/	/
Durée essai (mn)	110	/	/	/	/	/

Résultats des mesurages – Méthodes automatiques

O₂*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec	12,5	/	/	12,5	N	/
Unité concentration normalisée	%	/	/	%	/	/

CO₂

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec	5,7	/	/	5,7	N	/
Unité concentration normalisée	%	/	/	%	/	/
Flux horaire	7041	/	/	7041	N	/
Unité flux horaire	kg/h	/	/	kg/h	/	/

Résultats des mesurages – Méthodes manuelles

Acides - Bases

SO₂*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O ₂ ref	11,4	/	/	11,4	N	300
Unité concentration normalisée	mg/m ³ O	/	/	mg/m ³ O	/	/
Flux horaire	1533	/	/	1533	N	/
Unité flux horaire	g/h	/	/	g/h	/	/



Métaux

Cd*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	1,2 <i>µg/m³0</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	1,2 <i>µg/m³0</i>	N <i>/</i>	50
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	0,16 <i>g/h</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0,16 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>

Hg*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	1,2 <i>µg/m³0</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	1,2 <i>µg/m³0</i>	N <i>/</i>	50
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	0,16 <i>g/h</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0,16 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>

Pb*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	0,30 <i>µg/m³0</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0,30 <i>µg/m³0</i>	N <i>/</i>	1000 si flux > 5 g/h
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	0,040 <i>g/h</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0,040 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>

SOMME[As*,Se,Te]

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	0 <i>µg/m³0</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0 <i>µg/m³0</i>	N <i>/</i>	1000 si flux > 5g/h
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	0 <i>g/h</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>

SOMME[Hg*,Cd*,Tl*]

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	2,4 <i>µg/m³0</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	2,4 <i>µg/m³0</i>	N <i>/</i>	100 si flux > 1g/h
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	0,32 <i>g/h</i>	<i>/</i> <i>/</i>	<i>/</i> <i>/</i>	0,32 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>



SYNTHESE DES RESULTATS

SOMME[Sb*,Cr*,Co*,Cu*,Sn,Mn*,Ni*,V*,Zn]

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	32,8 <i>µg/m³0</i>	/	/	32,8 <i>µg/m³0</i>	N	5000 si flux > 25g/h
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	4,4 <i>g/h</i>	/	/	4,4 <i>g/h</i>	N	/

TI*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	0 <i>µg/m³0</i>	/	/	0 <i>µg/m³0</i>	N	50
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	0 <i>g/h</i>	/	/	0 <i>g/h</i>	N	/

Poussières

Poussières*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	2,8 <i>mg/m³0</i>	/	/	2,8 <i>mg/m³0</i>	N	50
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	375 <i>g/h</i>	/	/	375 <i>g/h</i>	N	/

AUTRES SUBSTANCES

Composé	CAS	N°	Débit	Volum	Volum	H2O	int		ie t		sk		e t		Tot	Tot	Rer	Concentr			Flux	VLE	Confort	
		p/vt	(m³/h sec)	(m³)	(m³.O2ref)	%	Brut (µg)	LD LQ	retenu	Brut (µg)	LD LQ	retenu	=(B/c)					µg/m³ sec	µg/m³ sec O2ref	µg/m³ hum O2ref	g/h	µg/m³ O2ref	flux	NC / C
1,3-Butadiène	106-99-0	N°1	63100	0,315285	0,673134	17,14	990	2	990	0	0	0	990	990	100%	3140,0	1470,7	1218,65	198,1			2000	10 g/h	Conforme
Benzène	71-43-2	N°1	63100	0,315285	0,673134	17,14	17	2	17	0	0	0	17	17	100%	53,9	25,3	20,93	3,4					



• **SERIE 2 - Essai GAZ**

Substances déterminées

O₂*, CO₂, CO*, NO_x*, COVT*, CH₄*, COV NM*

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques

Teneur en oxygène de référence (O ₂ ref de l'installation en %)	17,0
Température moyenne des gaz (°C)	127
Débit des gaz secs, aux CNTP (m ³ /h)*	62700
Conditions de fonctionnement de l'installation durant les mesures	Production nominale : 250 T/h Production durant les mesures : 250 T/h

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	17,1	17,1	17,1	17,1	N	/
Vitesse des gaz (m/s)* (dans la section de mesure)	23,5	23,5	23,5	23,5	N	/
Date essai	06/03/2024	06/03/2024	06/03/2024	/	/	/
Durée essai (mn)	30	30	30	/	/	/

Résultats des mesurages – Méthodes automatiques

O₂*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec Unité concentration normalisée	13,1 %	12,2 %	12,3 %	12,5 %	N /	/

CO₂

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec Unité concentration normalisée	5,3 %	5,9 %	5,8 %	5,7 %	N /	/
Flux horaire Unité flux horaire	6530 kg/h	7213 kg/h	7181 kg/h	6975 kg/h	N /	/

CO*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O ₂ ref Unité concentration normalisée	101 mg/m ³ O	81,8 mg/m ³ O	44,6 mg/m ³ O	75,9 mg/m ³ O	N /	500
Flux horaire Unité flux horaire	12742 g/h	11373 g/h	6151 g/h	10089 g/h	N /	/

NO_x*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O ₂ ref Unité concentration normalisée	29,7 mg/m ³ O eq. NO ₂	28,4 mg/m ³ O eq. NO ₂	30,3 mg/m ³ O eq. NO ₂	29,5 mg/m ³ O eq. NO ₂	N /	350
Flux horaire Unité flux horaire	3732 g/h	3949 g/h	4185 g/h	3955 g/h	N /	/



COVT*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	95,3 <i>mg/m³ Ind C</i>	86,5 <i>mg/m³ Ind C</i>	87,6 <i>mg/m³ Ind C</i>	89,8 <i>mg/m³ Ind C</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	11987 <i>g/h</i>	12030 <i>g/h</i>	12097 <i>g/h</i>	12038 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>

CH4*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	1,2 <i>mg/m³ eq CH4</i>	0,43 <i>mg/m³ eq CH4</i>	0,17 <i>mg/m³ eq CH4</i>	0,60 <i>mg/m³ eq CH4</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	150 <i>g/h</i>	60,0 <i>g/h</i>	23,9 <i>g/h</i>	78,0 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>

COV NM*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec à O2 ref <i>Unité concentration normalisée</i>	94,3 <i>mg/m³ Ind C</i>	86,1 <i>mg/m³ Ind C</i>	87,5 <i>mg/m³ Ind C</i>	89,3 <i>mg/m³ Ind C</i>	N <i>/</i>	110 si flux > 2kg/h
Flux horaire <i>Unité flux horaire</i>	11863 <i>g/h</i>	11980 <i>g/h</i>	12077 <i>g/h</i>	11974 <i>g/h</i>	N <i>/</i>	<i>/</i>



• SERIE 3 - Essai HAP

Substances déterminées

O₂*, CO₂, 17 HAP

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques

Teneur en oxygène de référence (O ₂ ref de l'installation en %)	17,0
Température moyenne des gaz (°C)	127
Débit des gaz secs, aux CNTP (m ³ ₀ /h)*	63100
Conditions de fonctionnement de l'installation durant les mesures	Production nominale : 250 T/h Production durant les mesures : 250 T/h

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Teneur en vapeur d'eau (% volume) *	17,0	/	/	17,0	N	/
Vitesse des gaz (m/s)* (dans la section de mesure)	23,6	/	/	23,6	N	/
Date essai	06/03/2024	/	/	/	/	/
Durée essai (mn)	105	/	/	/	/	/

Résultats des mesurages – Méthodes automatiques

O₂*

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec	12,5	/	/	12,5	N	/
Unité concentration normalisée	%	/	/	%	/	/

CO₂

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la Norme	VLE
Concentration sur gaz sec	5,7	/	/	5,7	N	/
Unité concentration normalisée	%	/	/	%	/	/
Flux horaire	7021	/	/	7021	N	/
Unité flux horaire	kg/h	/	/	kg/h	/	/

Résultats des mesurages – Méthodes manuelles

AUTRES SUBSTANCES

Résultats des mesurages – méthodes manuelles

HAP *

Somme 1: Naphtalène - Benzo (a) Pyrène -

Fraction particulaire + gazeuse	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Ecart à la norme	VLE ⁽²⁾
Concentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$, à O ₂ ref	0,41	/	/	0,41	N	200,0
Flux massique mg/h	54,8	/	/	54,8	N	/

Validité du blanc



HAP - Somme 1

Blanc de privt	Validité du blanc ⁽¹⁾	VLE ⁽²⁾
0,05	valide	200,0

Validité LQ



LQ	Validité LQ	VLE ⁽²⁾
0,22	valide	200,0



4. REMARQUES SUR LES CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGES

En cas d'écarts aux normes, l'estimation des incertitudes des résultats peut être sous-évaluée.

Dérogations admises réglementairement par l'A. 11/03/2010 :

- ❖ Un seul essai a pu être réalisé pour les polluants mesurés par méthodes manuelles, pour lesquels les teneurs attendues étaient inférieures à 20% de la VLE dans le rapport réglementaire précédent.
- ❖ Un seul essai peut être réalisé pour les mesures de dioxines / furannes
- ❖ Si les teneurs en vapeur d'eau ou en particules sont telles qu'elles conduisent à une impossibilité de réaliser un prélèvement d'une heure (condensation, colmatage rapide), la durée a pu être réduite.
- ❖ Pour les installations fonctionnant à différents régimes ou allures, ou fonctionnement sous forme de cycle (par batch), le nombre de phases, d'allures ou de cycles à caractériser, le nombre et la durée des prélèvements, sont définis par l'exploitant de l'installation en accord avec l'inspection des installations classées

4.2. Cheminée centrale

ECARTS PAR RAPPORT A L'A. 11/03/2010

Les essais ont été menés conformément à la réglementation. Le nombre et les durées d'essais ont été définis par comparaison des VLE aux derniers résultats périodiques du site

Référence (n-1) :

- ❖ Rapport N° CKL23-A590-PR01-01 du 26 AU 27/09/2023.

Justification des cas dérogatoires :

- ❖ Aucun cas dérogatoire: le plan de mesurage est conforme aux prescriptions réglementaires

ECARTS PAR RAPPORT A LA NORME (SECTION DE MESURAGE – METHODOLOGIE DE MESURE)

Paramètres / Normes	Ecart	Impact possible sur le résultat
NF EN 15259	Les distances amont ou aval requises ne sont pas respectées ce qui peut induire un écoulement non laminaire. Les essais ont été menés sur la meilleure section disponible.	Impact faible. Les vitesses ont été mesurées sur l'ensemble du plan de mesurage et la giration vérifiée.
NFX43551	Les rendements d'absorption du Pb, SN Cd et Hg sont inférieurs aux critères.	Les concentrations mesurées sont très inférieures aux VLE applicables. Impact faible sur les résultats.

ECARTS PAR RAPPORT AU CONTRAT

Aucun, le contrat a été réalisé dans son intégralité



REMARQUES SUR LES CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGES



5. DESCRIPTION DES METHODES DE MESURAGE (ET ANALYSES)

NOTA : Lorsque les méthodes ci-dessous sont mises en œuvre simultanément, la norme NF X 43-551(2021-10) « Emissions de sources fixes – Exigences spécifiques de mesurage (ressources, processus de mise en œuvre, rapportage) », est également appliquée.

Pour la description détaillée des méthodologies, se reporter en annexe.

INCERTITUDES DE MESURAGE

Toute mesure est affectée par un certain nombre d'incertitudes. Nos résultats de mesures sont ainsi donnés avec une incertitude élargie associée à chaque mesure. (Facteur d'élargissement $k=2$, correspondant à un intervalle de confiance de 95%). Ces incertitudes sont présentées dans les détails des calculs et mesure de chaque installation.

Les incertitudes sont estimées dans le cas d'un respect total des conditions requises par les normes mises en œuvre. Dans le cas d'écart aux normes l'estimation des incertitudes peut être sous-évaluée.

DEBIT – VITESSE – TENEUR EN EAU

Mesure de	Norme de référence / Méthode
Débit - vitesse	ISO 10 780 (11-1994) – « Mesurage de la vitesse et du débit-volume des courants gazeux dans des conduites ».
Débit - vitesse	NF EN ISO 16911-1 (04-2013) et FDX 43140 (04-2017) « Détermination manuelle de la vitesse et du débit-volume d'écoulement dans les conduits ». – Méthode du Pitot
Teneur en eau *	NF EN 14790 (03-2017) – « Février 2006 - Emissions de sources fixes - Détermination de la vapeur d'eau dans les conduits ».
Teneur en eau	Par mesure de la température sèche et humide ou par calcul à partir des combustibles utilisés



DESCRIPTION DES METHODES DE MESURAGE (ET ANALYSES)

METHODES AUTOMATIQUES

Mesure de	Norme de référence / Méthode
Oxygène O ₂	NF EN 14789 (06/2017) – « Emission de sources fixes – Détermination de la concentration volumique en oxygène (O ₂). Méthode de référence : paramagnétisme ».
Oxydes d'azote (NOx)	NF EN 14792 (02/2017) – « Emission de sources fixes – Détermination de la concentration massique en oxydes d'azote (NOx). Méthode de référence : chimiluminescence ».
Monoxyde de carbone (CO)	NF EN 15058 (02/2017) – « Emission de sources fixes – Détermination de la concentration massique en monoxyde de carbone (CO). Méthode de référence : spectrométrie infrarouge non dispersive ».
Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	NF EN 12619 (02/2013) – « Emission de sources fixes- Détermination de la concentration massique en carbone organique total à de faibles concentrations dans les effluents gazeux – Méthode du détecteur continu à ionisation de flamme »
Méthane (CH ₄) et Composés Organiques Volatils non méthaniques (COVnm)	XP X 43-554 (07-2009) – « Détermination de la concentration massique en composés organiques volatils non méthaniques dans les effluents gazeux, à partir des mesures des composés organiques volatils totaux et du méthane ».
CO ₂	Méthode interne : Par absorption infrarouge ou électrochimie.

Dans tous les cas, lorsque les concentrations mesurées sont rapportées à une concentration en oxygène de référence, la teneur en O₂ correspondante est mesurée sur toute la durée du prélèvement.

METHODES MANUELLES PAR FILTRATION / ABSORPTION

Mesure de	Norme de référence
Poussières	NF EN 13284-1 (11/2017) – « Détermination de la faible concentration en masse de poussières – Méthode gravimétrique manuelle » et NF X 44-052 (05/2002) – « Détermination de fortes concentrations massiques de poussières – Méthode gravimétrique manuelle ».
Dioxyde de Soufre (SO ₂)	NF EN 14791 (02/2006) – « Emission de sources fixes- Détermination de la concentration massique du dioxyde de soufre ».
Mercure (Hg) ¹	EN 13211 (01/2001) – « Qualité de l'air – Emission de sources fixes – Méthode manuelle de détermination de la concentration en mercure total ».
Métaux ¹	NF EN 14385 (05/2004) – « Émission de sources fixes- Détermination de l'émission totale de As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti et V ».

¹ Des spéciations du mercure et des métaux peuvent être déterminés selon un protocole complémentaire.

METHODES MANUELLES SUR SUPPORTS SPECIFIQUES

Mesure de	Norme de référence
17 HAP	Méthodes internes
COV annexe3, mention de danger	Méthodes internes



MATERIELS DE PIEGEAGE

Matériau buse et canne de prélèvement :

Verre

Type de filtration :

Extérieur conduit

Polluants prélevés	Support piégeage	Nombre de flacons laveurs	type de diffuseurs	Solution de rinçage
Poussières	Filtre quartz D47	-	-	Eau
Hg	10% H ₂ SO ₄ , 2% KMnO ₄	2	Frittés	H ₂ O ₂ , 3%
Métaux	3,3 % HNO ₃ , 1.5% H ₂ O ₂	3	Frittés	Idem support piégeage
SO ₂	H ₂ O ₂ 3%	2	Frittés	Idem support piégeage
17 HAP	RESINE	/	/	/
COV annexe3, mention de danger	Tube TCA	/	/	/



6. DETAILS DES RESULTATS

6.1. Cheminée centrale

6.1.1. CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

Type d'installation :	Centrale d'Enrobage
Type / Nature de combustible :	Combustible gazeux GPL (Propane-Butane)
Description du process :	BPSG : 0.10 Recyclé : 50%
Type de procédé :	Continu

L'emplacement des sections de mesures, les orifices de prélèvement et les plates-formes d'accès doivent être conçus conformément aux prescriptions de la norme NF EN 15259. La qualité des résultats de mesures dépend de la bonne implantation et de l'équipement convenable de ces sections de mesure.

• CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU CONDUIT CONTRÔLE

Forme et orientation du conduit :	Circulaire et Verticale
Diamètre intérieur (m) :	1,3
Diamètre hydraulique $D_H = 4 \times \frac{\text{section}}{\text{périmètre}}$ (m) :	1,3
Hauteur totale approximative de la cheminée (m) :	12,0
Sécurisation du site de mesurage :	OUI
Plateforme adaptée pour la mesure (dimensions et capacité portante) :	OUI

• EMPLACEMENT DE LA SECTION DE MESURE

Hauteur de la section de mesure (m) :	4,0
Distance en amont de la section sans accident* (m) :	2,0
Distance amont suffisante ($> 5 \times D_H$) :	NON
Distance en aval de la section sans accident* (m) :	8,0
Element perturbateur en aval :	Débouché à l'air libre
Distance aval suffisante ? (Cas d'un obstacle de faible influence $\Rightarrow d_{\text{aval}} \geq 2 D_H$) :	OUI
Protection contre les intempéries :	NON

Commentaires : Les distances amont ou avale requises ne sont pas respectées ce qui peut induire un écoulement non laminaire. Les essais ont été menés sur la meilleure section disponible.

* est considéré comme accident toute perturbation dans l'écoulement (coude, ventilateur, débouché à l'air libre...)



- ORIFICES ET POINTS DE PRELEVEMENT DE LA SECTION DE MESURE**

Type d'orifice : Normalisé : Rectangulaire 100 mm x 400 mm

Orifices permettant une mesure correcte : Oui

	<u>Conditions normalisées</u>	<u>Conditions réelles</u>
Nombre de points de scrutation pour la mesure de débit selon ISO 10780	13	13
Nombre d'axes de scrutation Selon NF EN 13284-1 (composés particuliers)	2	2
Nombre de points de prélèvement Selon NF EN 13284-1 (composés particuliers)	8	9

Commentaires :

- HOMOGÉNÉITE DE LA SECTION DE MESURE
(POUR COMPOSES GAZEUX)**

Détermination de l'homogénéité : Homogénéité supposée acquise
Effluents issus d'un seul émetteur sans entrée d'air



6.1.2. DETAILS DES CALCULS ET MESURES

- SERIE 1 - Essai poussières,ML,Hg, SO₂, et screening**

DEBIT

Détail des prélèvements débit – Essai N°1

Date de mesure : 06/03/2024

Heure : 18:19

Intervenant(s) : soule

Données gaz :

Pression barométrique sur le lieu de mesure P_0 (hPa) : 1002

Température sèche moyenne des gaz dans le conduit T_1 (°C) : 127

Teneur ponctuelle en O₂ sur gaz secs (%) : 12,5

Teneur ponctuelle en CO₂ sur gaz secs (%) : 5,7

Teneur moyenne en H₂O (%) : 17,1

Masse volumique aux CNTP r_0 (kg/m³) : 1,2

Masse volumique dans le conduit r_1 (kg/m³) : 0,83

Pression statique dans le conduit dP_0 (Pa) :

Axe 1 (Pa) : -70

Axe 2 (Pa) : -72

Moyenne (Pa) : -71,0

Pression absolue dans le conduit $P_1 = P_0 + dP_0$ (hPa) : 1001

Profil des vitesses déterminé au cours du prélèvement :

Axe 1

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	235	127	23,8
2	17,3	224	127	23,3
3	33,8	229	125	23,5
4	65,0	230	127	23,6
5	96,2	237	127	23,9
6	113	224	127	23,3
7	125	240	128	24,1

Axe 2

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	224	128	23,3
2	17,3	220	128	23,1
3	33,8	231	127	23,6
5	96,2	233	129	23,7
6	113	238	128	24,0
7	125	231	127	23,6



Résultats débit - Essai N°1:

Vitesse des gaz dans le conduit (m/s) :	23,60 ± 0,71
Débit des gaz au moment de la mesure (m ³ /h) :	113000 ± 3611
Débit des gaz humides (m ³ ₀ /h) :	76100 ± 2701
Débit des gaz secs (m³₀/h) :	63100 ± 3431

Ecart sur résultats débit - Essai N°1:

Pression différentielle pour chaque point des axes > 10Pa :	CONFORME
T°/T° moyen pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Variation de vitesse pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Absence de giration :	Oui

Remarques

L'installation est équipée d'un extracteur fixant le débit d'émission. Le profil des vitesses a été établi en prenant en compte la distribution spatiale des vitesses. Les effets temporels n'ont pas été pris en compte conformément aux référentiels NFENISO16911-1 et FDX43140.

HUMIDITE

Teneur en eau par pesée des condensats – Essai N°1

Date de mesure : 06/03/2024 Heure : 18:19
Intervenant(s) : soule

Volume prélevé normalisé sur ligne (m ³) :	0,27
Masse totale des condensats (g) :	44,4

Résultats :

Teneur en eau du conduit (%) :	17,1
Validation des résultats :	Résultats valides

POLLUANTS GAZEUX – MESURES AUTOMATIQUES



Périodes supprimées : aucune

Résultats des mesures :

**Ajustage et vérification des analyseurs -
Correction des dérives**

Nom installation :

Cheminée centrale

Date de mesure :

06/03/2024

Intervenants

soule

Substances	O ₂	CO ₂
unité des gaz mesurés	%	%
Valeur pleine échelle	25	25
Nature du gaz étalon	mélange O ₂ , CO ₂ , CO ds azote	mélange O ₂ , CO ₂ , CO ds azote
T = Teneur de ce gaz étalon	11,05	11,96
Gaz de zéro utilisé	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)
0 = Teneur de ce gaz zéro	0	0

AJUSTAGE EN TETE DE LIGNE

hcal = Début ajustage étalon	6/3/2024 18:10	6/3/2024 18:10
C = valeur ajustage sensibilités	10,95	11,96
hcal0 = Verif ajustage zéro	6/3/2024 18:01	6/3/2024 18:02
Z = valeur ajustage zéro	0,00	0,00

Critères qualité XPX 43554

C lue en CH₄, par injection de C₃H₈
 Efficacité convertisseur doit être > 0,95
 Clue(ppmCH₄) < 5%
 $C_{\text{étalon C}_3\text{H}_8} / (ppm\text{C}_3\text{H}_8) \times 3$
 C lue en CH₄, sur le canal COVT
 Facteur de réponse du métrane du FID
 $Clue(ppm\text{C}_3\text{H}_8) \times 3 / C_{\text{étalon CH}_4}$
 (ppmCH₄)

VALIDATION DES MESURES - VERIFICATION POST PRELEVEMENT

hvers = Fin vérification étalon	6/3/2024 20:30	6/3/2024 20:30
C' = Valeur vérification sensibilités	10,85	12,00
hver0 = Fin vérification zéro	6/3/2024 20:25	6/3/2024 20:25
Z' = Valeur vérification zéro	0,05	0,06
La dérive globale est de :	0,94%	-0,34%
Correction due à la dérive (1 voir calculs ci-dessous)	Pondération	Pondération
Facteur humidité résiduelle	1,00	1,00

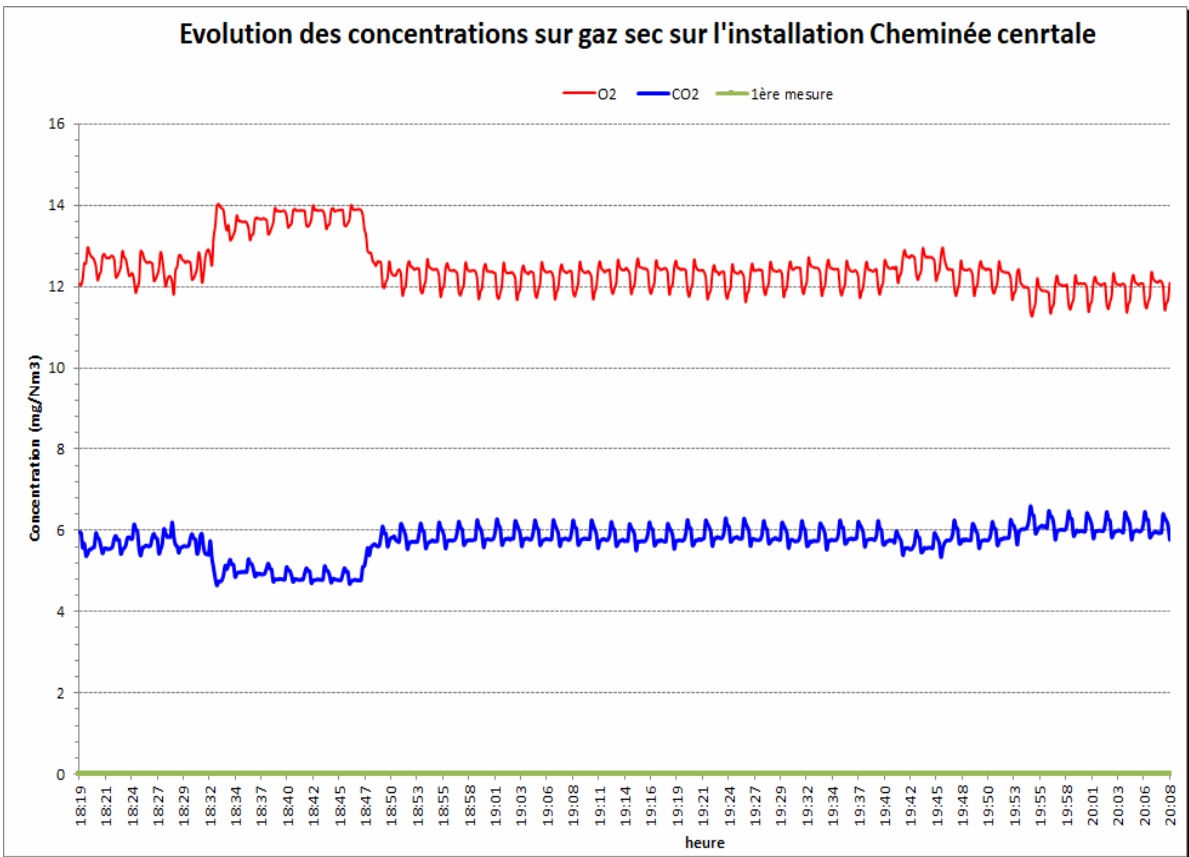
La dérive absolue en zéro est de:	0,2%	0,2%
Constat dérive zéro	OK	OK
La dérive absolue en span est de:	0,9%	0,3%
Constat dérive span	OK	OK



Détails des résultats des polluants gazeux par analyseur

Nom installation :
Cheminée centrale
Date de mesure :
06/03/2024
Intervenants
soule

		O ₂	CO ₂
Prélèvement 1 18:19 - 20:09 110 minutes	RESULTATS BRUTS (corrigés des dérives éventuelles)		
	unités	%	%
	Minimum Valeurs réelles	11,27	4,64
	Maximum Valeurs réelles	14,03	6,59
	Moyenne Valeurs réelles	12,5 ± 0,6	5,7 ± 0,7
	CONCENTRATIONS (aux conditions normalisées)		
	unités	g/Nm ³	g/Nm ³
	Moyenne sur gaz secs	177,9 ± 8,0	112,3 ± 14,0
	Correction sur secs à 17 % d'O ₂		
	FLUX Avec Débit = 62700 Nm ³ /h		
	unité des résultats	kg/h	kg/h
	Flux horaire	11154,7 ± 778,0	7041,2 ± 912,0



MESURES PAR FILTRATION / ABSORPTION



Détail des prélèvements – Essai N°1

Date de mesure : 06/03/2024
Intervenants : soule

Données de prélèvement :

Heure de début de prélèvement : 18:19
Heure de fin de prélèvement : 20:09
Durée de prélèvement (mn) : 110
Suivi isocinétisme : Cf. ANNEXE 4
Température de filtration cible (°C) : 160°C

	Validation étanchéité	Volume prélevé (m ³)	Polluants mesurés
Ligne principale	CONFORME Valeur fuite : 0,01 l/min	2,21	
<i>Fraction particulaire</i>		3,133	Poussières*, Hg*, Cd*, Tl*, As*, Se, Te, Sb*, Cr*, Co*, Cu*, Sn, Mn*, Ni*, Pb*, V*, Zn
Ligne secondaire 1 <i>Fraction gazeuse</i>	CONFORME Valeur fuite : 0,04 l/min	0,314	Cd*, Tl*, As*, Se, Te, Sb*, Cr*, Co*, Cu*, Sn, Mn*, Ni*, Pb*, V*, Zn
Ligne secondaire 2 <i>Fraction gazeuse</i>	CONFORME Valeur fuite : 0,03 l/min	0,267	H2O*, SO2*
Ligne secondaire 3 <i>Fraction gazeuse</i>	CONFORME Valeur fuite : 0,04 l/min	0,342	Hg*

Paramètres pris en compte pour le calcul des flux :

Débit des gaz secs (m³/h) : 63100 ± 3431



DETAILS DES RESULTATS

CHEMINEE CENRTALE

Résultats des prélèvements – Essai N°1 :

• MASSES RETENUES :

Ligne	Polluant	Unité Masse	FRACTION PARTICULAIRE						FRACTION GAZEUSE					FRACTION TOTALE	
			Masse sur Filtre		Masse Rinçage		Masse Totale		Masse barboteurs principaux		Masse barboteurs secondaires		Rendement	Masse Totale	
LS2	SO2*	mg							6,3	Q	0,16	Q	98	6,5	Q
LP, LS1	As*	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD		0	<LD
LP, LS1	Cd*	µg	0,50	<LQ	0,050	<LQ	0,55	<LQ	0,58	Q	0,16	Q	88	0,74	Q
LP, LS1	Co*	µg	0	<LD	0,050	<LQ	0,050	<LQ	0	<LD	0	<LD	100	0	<LD
LP, LS1	Cr*	µg	4,8	Q	0	<LD	4,8		0,077	<LQ	0,072	<LQ	99	0,15	<LQ
LP, LS1	Cu*	µg	0,50	<LQ	0,11	Q	0,61	Q	0,077	<LQ	0,072	<LQ	91	0,15	<LQ
LP, LS3	Hg*	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0,74	Q	0,13	Q	85	0,87	Q
LP, LS1	Mn*	µg	3,7	Q	0,55	Q	4,3	Q	1,2	Q	0,52	Q	91	1,7	Q
LP, LS1	Ni*	µg	8,3	Q	0,21	Q	8,5	Q	0	<LD	0	<LD	100	0	<LD
LP, LS1	Pb*	µg	0,50	<LQ	0	<LD	0,50	<LQ	0,077	<LQ	0,072	<LQ	89	0,15	<LQ
LP, LS1	Sb*	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD		0	<LD
LP, LS1	Se	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD		0	<LD
LP, LS1	Sn	µg	0,50	<LQ	0	<LD	0,50	<LQ	2,1	Q	2,6	Q	50	4,7	Q
LP, LS1	Te	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD		0	<LD
LP, LS1	Ti*	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD		0	<LD
LP, LS1	V*	µg	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD	0	<LD		0	<LD
LP, LS1	Zn	µg	56,0	Q	2,2	Q	58,2	Q	5,4	Q	2,2	Q	97	7,5	Q
LP	Poussières*	mg	18,2	Q	0,40	<LQ	18,6	Q							Q

Nota : Si masse quantifiée (Q) : masse = masse réelle, Si masse détectée mais non quantifiable (<LQ) : masse = LQ/2, Si masse non détectée (<LD) : masse = 0.

• CONCENTRATIONS :

Ligne	Polluant	Unité concen-tration	Concentration sur gaz secs à 17.0% d'O2		FRACTION PARTICULAIRE		FRACTION GAZEUSE		FRACTION TOTALE	
			BLANC	LQ	Concentration sur gaz secs	Concentration sur gaz secs à 17.0% d'O2	Concentration sur gaz secs	Concentration sur gaz secs à 17.0% d'O2	Concentration sur gaz secs	Concentration sur gaz secs à 17.0% d'O2
LS2	SO2*	mg/m³	0,011	0,067			24,3 ± 4,1	11,4 ± 2,2	24,3 ± 4,1	11,4 ± 2,2
LP, LS1	As*	µg/m³	0	0,61	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
LP, LS1	Cd*	µg/m³	0	0,61	0,175 ± 0,028	0,082 ± 0,015	2,4 ± 0,40	1,10 ± 0,21	2,5 ± 0,40	1,18 ± 0,21
LP, LS1	Co*	µg/m³	0,0075	0,61	0,0159 ± 0,0065	0,0075 ± 0,0032	<LD	<LD	0,0159 ± 0,0065	0,0075 ± 0,0032
LP, LS1	Cr*	µg/m³	0,075	0,61	1,5 ± 0,40	0,72 ± 0,19	0,47 ± 0,080	0,221 ± 0,042	2,00 ± 0,41	0,94 ± 0,21
LP, LS1	Cu*	µg/m³	0,0075	0,61	0,194 ± 0,045	0,091 ± 0,023	0,47 ± 0,080	0,221 ± 0,042	0,667 ± 0,091	0,312 ± 0,048
LP, LS3	Hg*	µg/m³	0	0,34	<LD	<LD	2,54 ± 0,43	1,19 ± 0,23	2,54 ± 0,43	1,19 ± 0,23
LP, LS1	Mn*	µg/m³	0,11	0,61	1,35 ± 0,27	0,64 ± 0,14	5,49 ± 0,93	2,57 ± 0,49	6,85 ± 0,96	3,20 ± 0,51
LP, LS1	Ni*	µg/m³	0	0,61	2,7 ± 0,70	1,27 ± 0,35	<LD	<LD	2,7 ± 0,70	1,27 ± 0,35
LP, LS1	Pb*	µg/m³	0	0,61	0,159 ± 0,027	0,075 ± 0,015	0,47 ± 0,11	0,221 ± 0,052	0,63 ± 0,11	0,296 ± 0,053
LP, LS1	Sb*	µg/m³	0	0,61	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
LP, LS1	Se	µg/m³	0	0,61	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
LP, LS1	Sn	µg/m³	4,9	0,61	0,159 ± 0,027	0,075 ± 0,015	15,1 ± 2,6	7,1 ± 1,4	15,2 ± 2,6	7,1 ± 1,4
LP, LS1	Te	µg/m³	0	0,61	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
LP, LS1	Ti*	µg/m³	0	0,61	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
LP, LS1	V*	µg/m³	0	0,61	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
LP, LS1	Zn	µg/m³	0,58	0,61	18,6 ± 3,1	8,7 ± 1,7	23,9 ± 5,2	11,2 ± 2,6	42,5 ± 5,9	19,9 ± 3,1
LP	Poussières*	mg/m³	0	0,27	5,93 ± 0,57	2,78 ± 0,36			5,93 ± 0,57	2,78 ± 0,36



• **FLUX :**

Ligne	Polluant	FRACTION TOTALE		
		Flux Horaire (g/h)	Flux Journalier (kg/jour)	Facteur d'émission (kg/tonne)
LS2	SO2*	1533 ± 271		/
LP, LS1	As*	<LD		/
LP, LS1	Cd*	0,159 ± 0,027		/
LP, LS1	Co*	0,00100 ± 0,00042		/
LP, LS1	Cr*	0,126 ± 0,027		/
LP, LS1	Cu*	0,0421 ± 0,0061		/
LP, LS3	Hg*	0,160 ± 0,029		/
LP, LS1	Mn*	0,432 ± 0,064		/
LP, LS1	Ni*	0,171 ± 0,045		/
LP, LS1	Pb*	0,0398 ± 0,0069		/
LP, LS1	Sb*	<LD		/
LP, LS1	Se	<LD		/
LP, LS1	Sn	0,96 ± 0,17		/
LP, LS1	Te	<LD		/
LP, LS1	Ti*	<LD		/
LP, LS1	V*	<LD		/
LP, LS1	Zn	2,68 ± 0,39		/
LP	Poussières*	374,5 ± 40,9		/

Nota : Dans le cas où la concentration mesurée est inférieure à la concentration du blanc de site, le flux est calculé à partir de la valeur de la concentration du blanc.

MESURES SUR SUPPORTS SPECIFIQUES

Nom installation :	Cheminée centrale d'enrobée	
Intervenant :	SOULE Jordy	
Date de prélèvement :	06/03/2024	
N° de prélèvement	Unité	N°1
N° pompe	/	
Débit Installation	Nm³/h sec	63100
Pression barométrique	hPa	1002
O₂ Référence	%	17,0
O₂ mesuré (si VLE O₂.ref)	%	12,5
Humidité	%	17,1
Heure début de prélèvement	hh:mm	18:19
Heure fin de prélèvement	hh:mm	20:09
Durée prélèvement	min	110
Type de pompe	/	Avec compteur
Température au compteur	°C	7,0
Compteur initial	m³	258,792
Compteur final	m³	259,119
Volume réel prélevé	m³	0,327
Volume normalisé prélevé	Nm³ sec	0,31529
Débit pompe avant mesure	L/min	/
Débit pompe après mesure	L/min	/
Débit pompe moyen	L/min	/
Température sortie pompe	°C	/
Volume réel prélevé	m³	/
Volume normalisé prélevé	Nm³ sec	/
Volume normalisé retenu	Nm³ sec	0,31529
Volume normalisé retenu	Nm³ sec O₂.ref	0,67313



• **SERIE 2 - Essai GAZ**

DEBIT

Détail des prélèvements débit – Essai N°1

Date de mesure : 06/03/2024

Heure : 18:25

Intervenant(s) : soule

Données gaz :

Pression barométrique sur le lieu de mesure P_0 (hPa) : 1002

Température sèche moyenne des gaz dans le conduit T_1 (°C) : 127

Teneur ponctuelle en O_2 sur gaz secs (%) : 12,0

Teneur ponctuelle en CO_2 sur gaz secs (%) : 8,0

Teneur moyenne en H_2O (%) : 17,1

Masse volumique aux CNTP r_0 (kg/m^3) : 1,2

Masse volumique dans le conduit r_1 (kg/m^3) : 0,84

Pression statique dans le conduit dP_0 (Pa) :

Axe 1 (Pa) : -70

Axe 2 (Pa) : -72

Moyenne (Pa) : -71,0

Pression absolue dans le conduit $P_1 = P_0 + dP_0$ (hPa) : 1001

Profil des vitesses déterminé au cours du prélèvement :

Axe 1

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	235	127	23,7
2	17,3	224	127	23,2
3	33,8	229	125	23,4
4	65,0	230	127	23,5
5	96,2	237	127	23,8
6	113	224	127	23,2
7	125	240	128	24,0

Axe 2

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	224	128	23,2
2	17,3	220	128	22,9
3	33,8	231	127	23,5
5	96,2	233	129	23,6
6	113	238	128	23,9
7	125	231	127	23,5

Résultats débit - Essai N°1:

Vitesse des gaz dans le conduit (m/s) : $23,50 \pm 0,71$

Débit des gaz au moment de la mesure (m^3/h) : 112000 ± 3591

Débit des gaz humides (m^3_0/h) : 75700 ± 2691

Débit des gaz secs (m^3_0/h) : 62700 ± 3421



Ecart sur résultats débit - Essai N°1:

Pression différentielle pour chaque point des axes > 10Pa : CONFORME
 T°/T° moyen pour chaque point des axes <5% : CONFORME
 Variation de vitesse pour chaque point des axes <5% : CONFORME
 Absence de giration : Oui

Remarques

L'installation est équipée d'un extracteur fixant le débit d'émission. Le profil des vitesses a été établi en prenant en compte la distribution spatiale des vitesses. Les effets temporels n'ont pas été pris en compte conformément aux référentiels NFENISO16911-1 et FDX43140.

Détail des prélèvements débit – Essai N°2

Date de mesure : 06/03/2024 Heure : 18:55
 Intervenant(s) : soule

Données gaz :

Pression barométrique sur le lieu de mesure P_0 (hPa) : 1002
 Température sèche moyenne des gaz dans le conduit T_1 (°C) : 127
 Teneur ponctuelle en O_2 sur gaz secs (%) : 12,0
 Teneur ponctuelle en CO_2 sur gaz secs (%) : 8,0
 Teneur moyenne en H_2O (%) : 17,1
 Masse volumique aux CNTP r_0 (kg/m³) : 1,2
 Masse volumique dans le conduit r_1 (kg/m³) : 0,84

Pression statique dans le conduit dP_0 (Pa) :
 Axe 1 (Pa) : -70
 Axe 2 (Pa) : -72
 Moyenne (Pa) : -71,0
 Pression absolue dans le conduit $P_1 = P_0 + dP_0$ (hPa) : 1001

Profil des vitesses déterminé au cours du prélèvement :

Axe 1

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	235	127	23,7
2	17,3	224	127	23,2
3	33,8	229	125	23,4
4	65,0	230	127	23,5
5	96,2	237	127	23,8
6	113	224	127	23,2
7	125	240	128	24,0



Axe 2

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	224	128	23,2
2	17,3	220	128	22,9
3	33,8	231	127	23,5
5	96,2	233	129	23,6
6	113	238	128	23,9
7	125	231	127	23,5

Résultats débit - Essai N°2:

Vitesse des gaz dans le conduit (m/s) :	23,50 ± 0,71
Débit des gaz au moment de la mesure (m³/h) :	112000 ± 3591
Débit des gaz humides (m³ ₀ /h) :	75700 ± 2691
Débit des gaz secs (m³₀/h) :	62700 ± 3421

Ecart sur résultats débit - Essai N°2:

Pression différentielle pour chaque point des axes > 10Pa :	CONFORME
T°/T° moyen pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Variation de vitesse pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Absence de giration :	Oui

Remarques

L'installation est équipée d'un extracteur fixant le débit d'émission. Le profil des vitesses a été établi en prenant en compte la distribution spatiale des vitesses. Les effets temporels n'ont pas été pris en compte conformément aux référentiels NFENISO16911-1 et FDX43140.

Détail des prélèvements débit – Essai N°3

Date de mesure : 06/03/2024 Heure : 19:25
Intervenant(s) : soule

Données gaz :

Pression barométrique sur le lieu de mesure P ₀ (hPa) :	1002
Température sèche moyenne des gaz dans le conduit T ₁ (°C) :	127
Teneur ponctuelle en O ₂ sur gaz secs (%) :	12,0
Teneur ponctuelle en CO ₂ sur gaz secs (%) :	8,0
Teneur moyenne en H ₂ O (%) :	17,1
Masse volumique aux CNTP r ₀ (kg/m³ ₀) :	1,2
Masse volumique dans le conduit r ₁ (kg/m³) :	0,84

Pression statique dans le conduit dP₀ (Pa) :

Axe 1 (Pa) :	-70
Axe 2 (Pa) :	-72
Moyenne (Pa) :	-71,0

Pression absolue dans le conduit P₁ = P₀ + dP₀ (hPa) : 1001



Profil des vitesses déterminé au cours du prélèvement :
Axe 1

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	235	127	23,7
2	17,3	224	127	23,2
3	33,8	229	125	23,4
4	65,0	230	127	23,5
5	96,2	237	127	23,8
6	113	224	127	23,2
7	125	240	128	24,0

Axe 2

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	224	128	23,2
2	17,3	220	128	22,9
3	33,8	231	127	23,5
5	96,2	233	129	23,6
6	113	238	128	23,9
7	125	231	127	23,5

Résultats débit - Essai N°3:

Vitesse des gaz dans le conduit (m/s) :	23,50 ± 0,71
Débit des gaz au moment de la mesure (m ³ /h) :	112000 ± 3591
Débit des gaz humides (m ³ ₀ /h) :	75700 ± 2691
Débit des gaz secs (m³₀/h) :	62700 ± 3421

Ecart sur résultats débit - Essai N°3:

Pression différentielle pour chaque point des axes > 10Pa :	CONFORME
T°/T° moyen pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Variation de vitesse pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Absence de giration :	Oui

Remarques

L'installation est équipée d'un extracteur fixant le débit d'émission. Le profil des vitesses a été établi en prenant en compte la distribution spatiale des vitesses. Les effets temporels n'ont pas été pris en compte conformément aux référentiels NFENISO16911-1 et FDX43140.

POLLUANTS GAZEUX – MESURES AUTOMATIQUES


Périodes supprimées : aucune

Résultats des mesures :

Ajustage et vérification des analyseurs -
Correction des dérives

Nom installation :
Cheminée centrale
Date de mesure :
06/03/2024
Intervenants
seule

Substances	O ₂	CO ₂	CO	NO _x	COV totaux	CH ₄
unité des gaz mesurés	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm
Valeur pleine échelle	25	25	1000	500	1000	100
Nature du gaz étalon	mélange O ₂ ,CO ₂ ,CO ds azote	mélange O ₂ ,CO ₂ ,CO ds azote	mélange O ₂ ,CO ₂ ,CO ds azote	NO dans azote	Propane dans azote	CH ₄
T = Teneur de ce gaz étalon	11,05	11,96	91,70	92,10	70,60	81,10
Gaz de zéro utilisé	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Air Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Air Alphagaz1 (pureté>99,999%)
0 = Teneur de ce gaz zéro	0	0	0	0	0	0
AJUSTAGE EN TETE DE LIGNE						
hcals = Début ajustage étalon	6/3/2024 18:10	6/3/2024 18:10	6/3/2024 18:10	6/3/2024 18:13	6/3/2024 18:15	6/3/2024 18:17
C = valeur ajustage sensibilités	10,95	11,96	92,00	92,00	71,70	81,20
hcal0 = Verif ajustage zéro	6/3/2024 18:01	6/3/2024 18:02	6/3/2024 18:02	6/3/2024 18:02	6/3/2024 18:06	6/3/2024 18:07
Z = valeur ajustage zéro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03
Critères qualité XPX 43554						
C lue en CH ₄ , par injection de C3H8						1,20
Efficacité convertisseur doit être > 0,95						
Clue(ppmCH ₄) < 5%						0,994
CétalonC3H8/(ppmC3H8)x3						
C lue en CH ₄ , sur le canal COVT						29,80
Facteur de réponse du méthane du FID						
Clue(ppmC3H8) x 3 / CétalonCH ₄ (ppmCH ₄)						1,10
VALIDATION DES MESURES - VERIFICATION POST PRELEVEMENT						
hvers = Fin vérification étalon	6/3/2024 20:30	6/3/2024 20:30	6/3/2024 20:30	6/3/2024 20:38	6/3/2024 20:42	6/3/2024 20:45
C* = Valeur vérification sensibilités	10,85	12,00	93,00	93,00	72,00	82,20
hver0 = Fin vérification zéro	6/3/2024 20:25	6/3/2024 20:25	6/3/2024 20:25	6/3/2024 20:25	6/3/2024 20:27	6/3/2024 20:27
Z* = Valeur vérification zéro	0,05	0,06	0,08	0,02	0,09	0,25
La dérive globale est de :	0,94%	-0,34%	-1,07%	-1,08%	-0,41%	-1,22%
Correction due à la dérive (1 voir calculs ci-dessous)	Pondération	Pondération	Pondération	Pondération	Pondération	Pondération
Facteur humidité résiduelle	1,00	1,00	1,00	1,00		
La dérive absolue en zéro est de:	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Constat dérive zéro	OK	OK	OK	OK	OK	OK
La dérive absolue en span est de:	0,9%	0,3%	1,1%	1,1%	0,4%	1,2%
Constat dérive span	OK	OK	OK	OK	OK	OK



Détails des résultats des polluants gazeux par analyseur

Nom installation :
Cheminée centrale
Date de mesure :
06/03/2024
Intervenants
soule

		O ₂	CO ₂	CO	NOx	COV totaux	CH ₄	COV NM
Prélèvement 1 18:25 - 18:55 30 minutes	RESULTATS BRUTS (corrigés des dérives éventuelles)							
	unités	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	Minimum Valeurs réelles	11,79	4,64	80,35	25,73	64,69	0,77	/
	Maximum Valeurs réelles	14,03	6,20	336,32	32,75	196,85	9,64	/
	Moyenne Valeurs réelles	13,1 ± 0,6	5,3 ± 0,7	162,7 ± 7,0	29,0 ± 4,6	98,7 ± 3,1	2,8 ± 2,0	/
	CONCENTRATIONS (aux conditions normalisées)							
	unités	g/Nm ³	g/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³ eq. NO ₂	mg/Nm ³ Ind C	mg/Nm ³ eq CH ₄	mg/Nm ³ Ind C
	Moyenne sur gaz secs	186,6 ± 8,0	104,1 ± 14,0	203,2 ± 8,0	59,5 ± 9,3	191,2 ± 9,0	2,4 ± 1,7	189,2 ± 15,0
	Correction sur secs à 17 % d'O ₂			101,3 ± 9,0	29,7 ± 5,1	95,3 ± 7,8	1,2 ± 0,9	94,3 ± 9,8
	FLUX Avec Débit = 62700 Nm ³ /h							
unité des résultats		kg/h	kg/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h
Flux horaire		11702,9 ± 805,0	6530,2 ± 898,0	12742,4 ± 841,0	3731,9 ± 617,0	11987,4 ± 824,0	150,2 ± 104,0	11863,2 ± 1 111,0

Prélèvement 2 18:25 - 19:25 30 minutes	RESULTATS BRUTS (corrigés des dérives éventuelles)							
	unités	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	Minimum Valeurs réelles	11,68	5,51	116,57	28,92	86,45	0,71	/
	Maximum Valeurs réelles	12,69	6,30	183,43	33,13	111,99	1,52	/
	Moyenne Valeurs réelles	12,2 ± 0,6	5,9 ± 0,7	145,2 ± 6,0	30,7 ± 4,7	99,0 ± 3,1	1,1 ± 2,0	/
	CONCENTRATIONS (aux conditions normalisées)							
	unités	g/Nm ³	g/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³ eq. NO ₂	mg/Nm ³ Ind C	mg/Nm ³ eq CH ₄	mg/Nm ³ Ind C
	Moyenne sur gaz secs	174,9 ± 8,0	115,0 ± 14,0	181,4 ± 8,0	63,0 ± 9,5	191,9 ± 9,0	1,0 ± 1,7	191,1 ± 15,0
	Correction sur secs à 17 % d'O ₂			81,8 ± 6,1	28,4 ± 4,7	86,5 ± 6,5	0,4 ± 0,8	86,1 ± 8,5
	FLUX Avec Débit = 62700 Nm ³ /h							
unité des résultats		kg/h	kg/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h
Flux horaire		10963,1 ± 768,0	7213,3 ± 917,0	11373,1 ± 769,0	3948,7 ± 632,0	12030,0 ± 827,0	60,0 ± 104,0	11980,3 ± 1 119,0

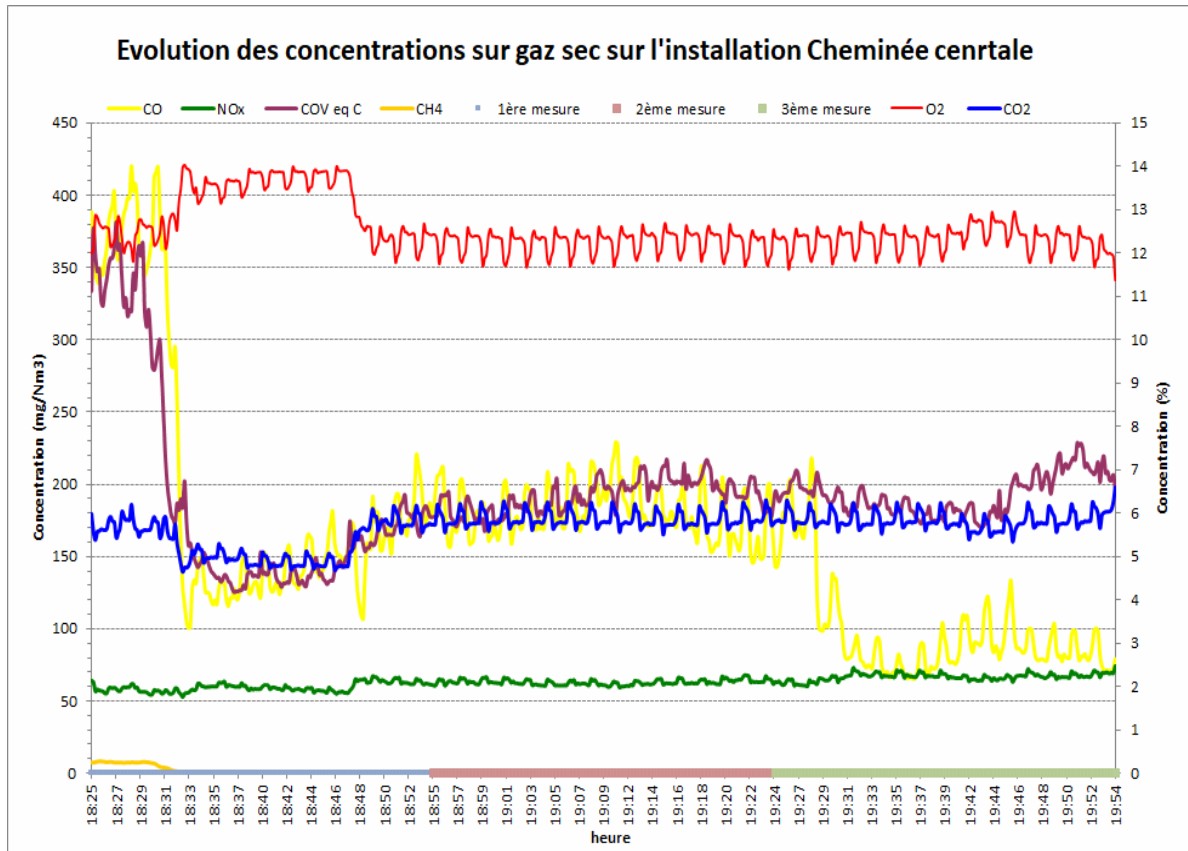
Détails des résultats des polluants gazeux par analyseur

Nom installation :
Cheminée centrale
Date de mesure :
06/03/2024
Intervenants
soule

		O ₂	CO ₂	CO	NOx	COV totaux	CH ₄	COV NM
Prélèvement 3 18:25 - 19:25 30 minutes	RESULTATS BRUTS (corrigés des dérives éventuelles)							
	unités	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	Minimum Valeurs réelles	11,38	5,34	52,29	26,92	87,77	0,10	/
	Maximum Valeurs réelles	12,96	6,59	174,32	33,13	117,96	1,19	/
	Moyenne Valeurs réelles	12,3 ± 0,6	5,8 ± 0,7	78,5 ± 5,1	30,7 ± 4,7	99,6 ± 3,1	0,4 ± 2,0	/
	CONCENTRATIONS (aux conditions normalisées)							
	unités	g/Nm ³	g/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³ eq. NO ₂	mg/Nm ³ Ind C	mg/Nm ³ eq CH ₄	mg/Nm ³ Ind C
	Moyenne sur gaz secs	175,8 ± 8,0	114,5 ± 14,0	98,1 ± 6,4	66,8 ± 9,7	192,9 ± 9,0	0,4 ± 1,7	192,6 ± 15,0
	Correction sur secs à 17 % d'O ₂			44,6 ± 4,1	30,3 ± 4,8	87,6 ± 6,7	0,2 ± 0,8	87,5 ± 8,6
	FLUX Avec Débit = 62700 Nm ³ /h							
unité des résultats		kg/h	kg/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h
Flux horaire		11023,8 ± 771,0	7181,3 ± 916,0	6151,3 ± 521,0	4185,4 ± 632,0	12096,9 ± 831,0	23,9 ± 104,0	12077,2 ± 1 126,0

MOYENNES DES PRELEVEMENTS	CONCENTRATIONS							
	unités	%	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³ eq. NO ₂	mg/Nm ³ Ind C	mg/Nm ³ eq CH ₄	mg/Nm ³ Ind C
	Moyenne sur gaz secs	12,5 ± 0,3	5,7 ± 0,4	160,9 ± 4,3	63,1 ± 5,5	192,0 ± 5,2	1,2 ± 1,0	191,0 ± 8,7
	Correction sur secs à 17 % d'O ₂			75,9 ± 3,9	29,5 ± 2,8	89,8 ± 4,1	0,6 ± 0,5	89,3 ± 5,2
	FLUX							
	unité des résultats	kg/h	kg/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h
Flux horaire		11230,0 ± 451,2	6974,9 ± 525,6	10088,9 ± 417,7	3955,3 ± 362,0	12038,1 ± 477,7	78,0 ± 60,0	11973,6 ± 645,9





• **SERIE 3 - Essai HAP**

DEBIT

Détail des prélèvements débit – Essai N°1

Date de mesure : 06/03/2024

Heure : 18:25

Intervenant(s) : soule

Données gaz :

Pression barométrique sur le lieu de mesure P_0 (hPa) : 1002

Température sèche moyenne des gaz dans le conduit T_1 (°C) : 127

Teneur ponctuelle en O_2 sur gaz secs (%) : 12,5

Teneur ponctuelle en CO_2 sur gaz secs (%) : 5,7

Teneur moyenne en H_2O (%) : 17,1

Masse volumique aux CNTP r_0 (kg/m^3) : 1,2

Masse volumique dans le conduit r_1 (kg/m^3) : 0,83

Pression statique dans le conduit dP_0 (Pa) :

Axe 1 (Pa) : -70

Axe 2 (Pa) : -72

Moyenne (Pa) : -71,0

Pression absolue dans le conduit $P_1 = P_0 + dP_0$ (hPa) : 1001

Profil des vitesses déterminé au cours du prélèvement :

Axe 1

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	235	127	23,8
2	17,3	224	127	23,3
3	33,8	229	125	23,5
4	65,0	230	127	23,6
5	96,2	237	127	23,9
6	113	224	127	23,3
7	125	240	128	24,1

Axe 2

Points	Distance par rapport à la paroi (cm)	Pression différentielle (Pa)	Température (°C)	Vitesse des gaz (m/s)
1	5,2	224	128	23,3
2	17,3	220	128	23,1
3	33,8	231	127	23,6
5	96,2	233	129	23,7
6	113	238	128	24,0
7	125	231	127	23,6

Résultats débit - Essai N°1:

Vitesse des gaz dans le conduit (m/s) : $23,60 \pm 0,71$

Débit des gaz au moment de la mesure (m^3/h) : 113000 ± 3591

Débit des gaz humides (m^3_0/h) : 76100 ± 2691

Débit des gaz secs (m^3_0/h) : 63100 ± 3431



Ecart sur résultats débit - Essai N°1:

Pression différentielle pour chaque point des axes > 10Pa :	CONFORME
T°/T° moyen pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Variation de vitesse pour chaque point des axes <5% :	CONFORME
Absence de giration :	Oui

Remarques

L'installation est équipée d'un extracteur fixant le débit d'émission. Le profil des vitesses a été établi en prenant en compte la distribution spatiale des vitesses. Les effets temporels n'ont pas été pris en compte conformément aux référentiels NFENISO16911-1 et FDX43140.

HUMIDITE**Teneur en eau par pesée des condensats – Essai N°1**

Date de mesure : 06/03/2024 Heure : 18:25
Intervenant(s) : soule

Volume prélevé normalisé sur ligne (m³) : 1,6
Masse totale des condensats (g) : 267

Résultats :

Teneur en eau du conduit (%) : 17,0
Validation des résultats : Résultats valides

POLLUANTS GAZEUX – MESURES AUTOMATIQUES

Périodes supprimées : aucune

Résultats des mesures :

**Ajustage et vérification des analyseurs -
Correction des dérives**

Nom installation :

Cheminée centrale

Date de mesure :

06/03/2024

Intervenants

soule

Substances	O ₂	CO ₂
unité des gaz mesurés	%	%
Valeur pleine échelle	25	25
Nature du gaz étalon	mélange O ₂ , CO ₂ , CO ds azote	mélange O ₂ , CO ₂ , CO ds azote
T = Teneur de ce gaz étalon	11,05	11,96
Gaz de zéro utilisé	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)	Azote Alphagaz1 (pureté>99,999%)
0 = Teneur de ce gaz zéro	0	0

AJUSTAGE EN TETE DE LIGNE

hcal = Début ajustage étalon	6/3/2024 18:10	6/3/2024 18:10
C = valeur ajustage sensibilités	10,95	11,96
hcal0 = Verif ajustage zéro	6/3/2024 18:01	6/3/2024 18:02
Z = valeur ajustage zéro	0,00	0,00

Critères qualité XPX 43554

C lue en CH₄, par injection de C₃H₈
 Efficacité convertisseur doit être > 0,95
 Clue(ppmCH₄) < 5%
 $C_{\text{étalon C}_3\text{H}_8} / (ppm\text{C}_3\text{H}_8) \times 3$
 C lue en CH₄, sur le canal COVT
 Facteur de réponse du métrane du FID
 $Clue(ppm\text{C}_3\text{H}_8) \times 3 / C_{\text{étalon CH}_4}$
 (ppmCH₄)

VALIDATION DES MESURES - VERIFICATION POST PRELEVEMENT

hvers = Fin vérification étalon	6/3/2024 20:30	6/3/2024 20:30
C' = Valeur vérification sensibilités	10,85	12,00
hver0 = Fin vérification zéro	6/3/2024 20:25	6/3/2024 20:25
Z' = Valeur vérification zéro	0,05	0,06
La dérive globale est de :	0,94%	-0,34%
Correction due à la dérive (1 voir calculs ci-dessous)	Pondération	Pondération
Facteur humidité résiduelle	1,00	1,00

La dérive absolue en zéro est de:	0,2%	0,2%
Constat dérive zéro	OK	OK
La dérive absolue en span est de:	0,9%	0,3%
Constat dérive span	OK	OK



Détails des résultats des polluants gazeux par analyseur

Nom installation :

Cheminée centrale

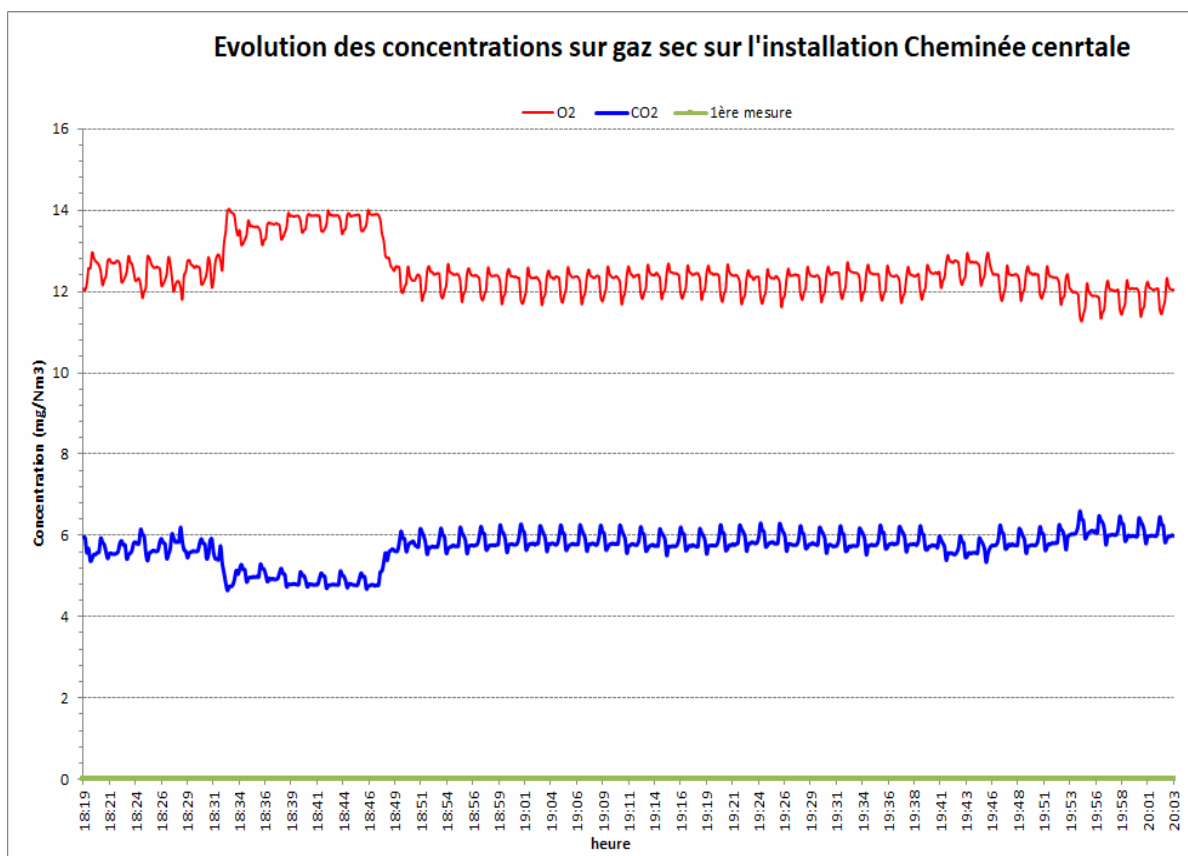
Date de mesure :

06/03/2024

Intervenants

soule

		O ₂	CO ₂
Prélèvement 1 18:19 - 20:04 105 minutes	RESULTATS BRUTS (corrigés des dérives éventuelles)		
	unités	%	%
	Minimum Valeurs réelles	11,27	4,64
	Maximum Valeurs réelles	14,03	6,59
	Moyenne Valeurs réelles	12,5 ± 0,6	5,7 ± 0,7
	CONCENTRATIONS (aux conditions normalisées)		
	unités	g/Nm ³	g/Nm ³
	Moyenne sur gaz secs	178,3 ± 8,0	112,0 ± 14,0
	Correction sur secs à 17 % d'O ₂		
	FLUX Avec Débit = 62700 Nm ³ /h		
	unité des résultats	kg/h	kg/h
	Flux horaire	11177,3 ± 779,0	7020,6 ± 911,0



MESURES SUR SUPPORTS SPECIFIQUES



Détails des données de prélèvement des HAP et conformité à la norme NF X 43-329

Date de prélèvement :	06/03/2024	Heure de début :	18:19	centrale enrobée
Prélèvement n°:	1	Intervenants :	soule	

Données gaz

Pression barométrique sur le lieu de mesure P_0 en hPa	1 002 hPa
Pression statique dans le conduit : dP_0 en hPa	-0,7 hPa
Pression absolue dans le conduit : $P_1 = P_0 + dP_0$ en hPa	1 001 hPa
Température sèche moyenne des gaz dans le conduit : T_1 en K (= °C + 273)	400 °K
Teneur moyenne en O_2 sur gaz secs (résultat analyseur paramagnétique)	12,5%
Teneur moyenne en CO_2 sur gaz secs	5,7%
Teneur moyenne en H_2O (obtenue par pesée des condensats)	17,0%
Masse volumique au CNTP en kg/m^3 : ρ_0	1,23 kg/m^3
Masse volumique dans le conduit en kg/m^3 : ρ_1	0,83 kg/m^3

Vitesse moyenne des gaz dans le conduit	23,5 ± 0,7	m/s
Débit des gaz au moment de la mesure	112000 ± 35910,0	m ³ /h
Débit des gaz humides	75600 ± 2690,0	m ³ /h
Débit des gaz secs	62700 ± 3420,0	m ³ /h

Données de prélèvement :

	Conditions normalisées	Conditions réelles
Durée totale de prélèvement	< 2 heures par filtre maxi	1,8 h
Diamètre de buse utilisée		6,0 mm
Température maximum au niveau du filtre	< 125 °C	Conforme
Température maximum au niveau du condenseur	< 20 °	Conforme
Température moyenne au compteur		7 °C
Débit d'aspiration moyen en l/min		14,2 l/min
Volume total prélevé en m ³ ₀		1,6 Nm ³
Rapport d'isocinétisme moyen	-5 / +15 %	0,0%
LQ méthode	$\mu g/m^3$ O_2 ref	0,068
Validité du prélèvement		Conforme

Si la concentration totale des 8 HAP est > 100 $\mu g/m^3$, le prélèvement est conforme si la concentration du blanc est inférieure ou égale à 10 celle du prélèvement

Si la concentration totale des 8 HAP est < 100 $\mu g/m^3$, le prélèvement est conforme si la concentration du blanc est inférieure ou égale à 5 celle du prélèvement

Si la concentration totale dans le blanc des 8 HAP est <= 0,5 $\mu g/m^3$, le prélèvement est conforme

	1 ^{ère} somme	Emission totale (gazeuse+particulaire)			
		Blanc conc. Secs en $\mu g/m^3$ ₀	concentration sur gaz sec en $\mu g/m^3$ ₀	conc sec à 17% d' O_2	Flux horaire en mg/h
Naphtalène	x	0,10 ± 0,03	0,87 ± 0,23	0,41 ± 0,11	54,8 ± 3,0
Benzo (a) Pyrène	x	0,00	0,00	0,00	0,0
1 ^{ère} somme		0,096	0,873	0,410	54,752



7. ANNEXES

Les annexes font partie intégrante du rapport d'essais.

Annexe 1 – Glossaire

Conditions normales de température et de pression (CNTP) :

Valeurs de référence, exprimées sur gaz sec à une pression de 101.325 kPa, arrondis à 101.3 kPa et à une température de 273.15 K, arrondis à 273 K.

La notation utilisée pour les volumes de gaz normalisés est le Nm³ (normaux mètre cube) ou le m³₀, en fonction des littératures.

Blanc de site / Blanc de prélèvement :

Valeur déterminée pour un mode opératoire spécifique utilisé pour garantir qu'aucune contamination significative ne s'est produite pendant l'ensemble des étapes de mesurage et pour contrôler que l'on peut atteindre un niveau de quantification adapté au mesurage.

Limite de détection (LD) :

Valeur de concentration du mesurande au dessous de laquelle le niveau de confiance, selon lequel la valeur mesurée correspondant à un échantillon où le mesurande est absent, est au moins de 95%.

Limite de quantification (LQ) :

Valeur de concentration minimale pour laquelle la concentration du mesurande peut être déterminée avec un niveau de confiance de 95%

Incertitude :

Paramètre associé au résultat d'un mesurage et qui caractérise la dispersion des valeurs qui pourraient raisonnablement être attribuées au mesurande.

Incertitude élargie :

Grandeur définissant un intervalle de confiance, autour du résultat d'un mesurage, dont on puisse s'attendre à ce qu'il comprenne une fraction spécifique de la distribution des valeurs qui pourraient raisonnablement être attribuée au mesurande. L'incertitude élargie est calculée avec un facteur d'élargissement k=2 et un niveau de confiance de 95%.



Annexe 2 : Formules usuelles de calcul

CNTP : $T_0 = 273.15 \text{ K}$ $P_0 = 1013.25 \text{ hPa}$

Débit volumique sur gaz secs aux CNTP

$$Q_{v,Os} = Q_{v,h} \times \frac{P_c}{1013.25} \times \frac{273}{T_c} \times \frac{100 - H_2O}{100}$$

- $Q_{v,Os}$ Débit volumique sur gaz secs aux CNTP (m^3/h)
- $Q_{v,h}$ Débit volumique sur gaz humide, aux conditions de T° et P° du conduit (m^3/h)
- P_c Pression absolue dans le conduit ($mbar$)
- T_c Température des gaz dans le conduit (K)
- H_2O Teneur en eau dans le conduit ($\% vol$)

Volume de gaz prélevé aux CNTP : V_{0s}

$$V_{0s} = V_s \times \frac{P_{atm}}{P_0} \times \frac{T_0}{T_d}$$

- V_{0s} Volume de gaz sec aux CNTP (m^3)
- V_s Volume de gaz sec prélevé aux CNTP
- \bar{T}_d Température moyenne mesurée au niveau du compteur
- P_{atm} Pression absolue au compteur considérée égale à la pression atmosphérique (pression relative au niveau du compteur négligeable par rapport à la pression atmosphérique)

Equation de base du calcul de la concentration en polluants (méthodes manuelles)

$$C_{t,0s} = C_{g,0s} + C_{p,0s} = \frac{m_{X,g}}{V_{gx,0s}} + \frac{m_{X,p}}{V_{p,0s}}$$

- $C_{t,0s}$ Concentration totale du composé dans l'effluent aux CNTP sur gaz sec (mg/m^3)
- $C_{g,0s}$ Concentration de la fraction gazeuse du composé dans l'effluent aux CNTP sur gaz sec (mg/m^3)
- $C_{p,0s}$ Concentration de la fraction particulaire du composé dans l'effluent aux CNTP sur gaz sec (mg/m^3)
- $m_{X,g}$ Masse totale de composé piégé sous forme gazeuse (mg)
- $m_{X,p}$ Masse totale de composé piégé sous forme particulaire sur le filtre (mg)
- $V_{gx,0s}$ Volume de gaz sec prélevé sur la ligne secondaire où le composé est piégé sous sa forme gazeuse aux CNTP (m^3)
- $V_{p,0s}$ Volume de gaz sec total prélevé aux CNTP (m^3). Ce volume est égal à la somme des volumes de gaz prélevés sur la ligne principale et sur les différentes lignes secondaires.

NOTA : Pour les prélèvements sans lignes secondaires en dérivation, $V_{gx,0s} = V_{p,0s}$

Calcul d'une incertitude moyenne, à partir de plusieurs essais

$$u_{MOYENNE}^2 = \frac{1}{n^2} \times \sum_{i=1}^n u_i^2 \quad \xrightarrow{\text{d'où}} \quad u_{MOYENNE} = \frac{1}{n} \times \sqrt{\sum_{i=1}^n u_i^2}$$

- u Incertitude de mesure
- n Nombre de mesures



Conversion de la concentration mesurée à une teneur de référence en oxygène

$$C_{vol,O2ref} = C_{vol} \times \frac{20,9 - O_{2,ref}}{20,9 - O_2}$$

- $C_{vol,O2ref}$ Concentration du composé aux CNTP sur gaz sec, à la concentration en oxygène de référence (mg/m^3_o)
- C_{vol} Concentration du composé aux CNTP sur gaz sec (mg/m^3_o)
- $O_{2,ref}$ Concentration en oxygène de référence (% volumique)
- O_2 Concentration en oxygène dans le conduit (% volumique sur gaz secs)

Conversion de la concentration mesurée sur gaz humides (COVT par exemple) à une teneur sur gaz secs

$$C_{sec} = C_{hum} \times \frac{100}{100 - H_2O}$$

- C_{sec} Concentration du composé aux CNTP sur gaz sec (mg/m^3_o)
- C_{vol} Concentration du composé aux CNTP sur gaz humide (mg/m^3_o)
- H_2O Teneur en eau dans le conduit (% vol)

Mesures automatiques par analyseursPassage des ppm en mg/m^3_o :

$$\text{Valeur mesurée en ppm} \times \frac{\text{Masse molaire du polluant}}{22.4} = mg/m^3_o$$

Passage des ppm de C_3H_8 en mg de CH_4 :

$$ppm_{C_3H_8} \times \frac{16 (\text{masse molaire } CH_4)}{22.4} \times 3 = mg_{CH_4} / m^3_o$$

Passage des ppm de C_3H_8 en mg de C :

$$ppm_{C_3H_8} \times \frac{12 (\text{masse molaire C})}{22.4} \times 3 = mg_C / m^3_o$$



Annexe 3 : Détails des méthodologies de mesures

La présente mission et les essais associés ont été menés conformément à la norme NFX43551 (2021-10) « Emissions de sources fixes – Exigences spécifiques de mesurage (ressources, processus de mise en œuvre, rapportage) »

MESURE DE DEBIT

La méthode repose sur l'exploration du profil des pressions différentielles dans le conduit sur un ensemble de points quadrillant la section de prélèvement, à l'aide d'un tube de PITOT normalisé, relié à un micro manomètre électronique. La vitesse en chaque point est ainsi déterminée, et le débit est calculé à partir de la vitesse moyenne et de l'aire de la section transversale.

TENEUR EN EAU

Méthode par condensation et/ou adsorption : Un échantillon de gaz est prélevé dans le flux de gaz à travers une unité de piégeage. La masse d'eau ainsi récupérée est quantifiée par pesée. La teneur en eau du conduit est ensuite déterminée par calcul.

Dans le cas d'un conduit saturé en eau, la teneur est déterminée à partir de la mesure de la température du conduit et d'une table des concentrations en vapeur d'eau des gaz saturés.

Dans le cas des conduits très peu humides, la teneur en eau est déterminée par la méthode Température sèche/humide et déterminée selon les tables de rapports de mélange.

METHODES AUTOMATIQUES

Un échantillon de gaz est continuellement extrait de l'effluent gazeux, à l'aide d'une sonde et d'une ligne de prélèvement téflon chauffée de façon à éviter toute condensation de l'échantillon dans la ligne.

Un filtre élimine la poussière et la vapeur d'eau présente dans l'échantillon est éliminée à l'aide d'un système de refroidissement ou d'une sonde à perméation juste avant d'entrer dans l'analyseur.

Dans le cas de mesures électrochimiques, un piège à interférent en amont de la cellule NO, permet l'élimination du SO₂.

Les signaux sont traités et enregistrés par un système d'acquisition en continu.

L'étalonnage est effectué grâce à des bouteilles étalons certifiées (*Précision 2% pour les gaz et étalon et qualité 5.0 pour l'azote*), aux teneurs adaptées aux conditions de l'installation à contrôler.

Un ajustage est effectué avant chaque série de mesure. Des vérifications en tête de ligne, et en entrée analyseur permettent d'écarter les fuites sur les équipements. En fin de mesures, les dérives sont vérifiées par passage des gaz certifiés, et les résultats sont corrigés de cette éventuelle dérive.

METHODES MANUELLES PAR FILTRATION ET/OU ABSORPTION

La méthode repose sur l'extraction (isocinétique en cas de présence de vésicules ou de détermination d'une phase particulaire) d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux.

La fraction particulaire présente dans le gaz est recueillie sur un filtre en fibres de quartz placé à l'extérieur ou à l'intérieur du conduit. A l'issue du prélèvement, ce filtre est pesé pour la détermination des poussières (différence entre la pesée finale et la pesée initiale des filtres, après passage à l'étuve et séchage) et/ou est envoyé à un laboratoire externe pour mise en solution et analyse des éléments recherchés. Les extraits secs issus du rinçage des éléments en amont du filtre sont également pesés et/ou analysés et sont comptabilisés dans la quantification de la phase particulaire.

Après le filtre, l'échantillon gazeux traverse une série de flacons laveurs placés en dérivation de la ligne principale, et contenant des solutions d'absorption appropriées aux polluants à mesurer. La phase gazeuse des polluants est absorbée dans ces solutions qui sont par la suite transmises à un laboratoire externe pour analyses.

Les volumes prélevés sur chaque ligne de prélèvement sont déterminés au moyen d'un compteur à gaz sec étalonné.

Les concentrations particulières et gazeuses ainsi fournies correspondent à une répartition à la température de filtration et non à la situation physique réelle dans le conduit.

MÉTHODES MANUELLES PAR FILTRATION ET/OU ADSORPTION

La méthode utilisée est la méthode à filtre et à condenseur, sans division de débit. L'échantillon est prélevé de manière isocinétique, à travers une buse et une canne en verre ou en titane



La fraction particulaire est prélevée sur un filtre plan en fibres de verre ou de quartz, placé à l'extérieur du conduit. La fraction gazeuse, est refroidie par passage dans un condenseur, et est piégée par adsorption sur une résine XAD2. Le volume prélevé est déterminé au moyen d'un compteur à gaz sec.

Le filtre, les condensats, la résine et le rinçage des éléments en amont du filtre sont ensuite transmis à un laboratoire externe pour extraction, détermination et quantification des éléments recherchés.



Annexe 4 : Suivi de l'isocinétisme

Cheminée cenrtale

SERIE 1 - Essai poussières,ML,Hg, SO2, et screnning

Essai N°1

DI moy = **-4,2**

Axe	Point	Dist.	Buse	Heure	H1	T° conduit	T° compteur LP	T° filtration	Débit pompe principale	Relevé compteur LP	Relevé compteur LS1	Relevé compteur LS2	Relevé compteur LS3	Relevé compteur LS4	Relevé compteur LS5	Taux iso
1	1	7,7	7	18:19	220	127	7	160	23,4	805,755	258,782	294,108	63,208			-4,3
1	2	27,4	7	18:30	224	127	7	160	23,7	805,984	258,815	294,136	63,243			-4,9
1	3	65	7	18:41	225	127	7	160	23,7	806,213	258,849	294,163	63,279			-4,8
1	4	102,6	7	18:52	222	128	7	160	23,4	806,443	258,883	294,191	63,314			-3,9
1	5	122,3	7	19:03	221	127	7	160	23,4	806,673	258,916	294,219	63,35			-3,6
2	1	7,7	7	19:14	224	127	7	160	23,7	806,903	258,95	294,247	63,386			-4,9
2	2	27,4	7	19:25	219	128	8	160	23,3	807,132	258,984	294,275	63,421			-3,9
2	4	102,6	7	19:36	221	128	8	160	23,5	807,361	259,018	294,302	63,457			-4,3
2	5	122,3	7	19:47	225	128	8	160	23,8	807,591	259,051	294,33	63,492			-4,9
2	5	122,3	7	19:58	225	128	7	160	23,6	807,82	259,085	294,358	63,528			-2,8
2	5	122,3	7	20:09	225	128	7	160	23,6	808,055	259,119	294,386	63,564			



Annexe 5 : Synthèse des critères qualité

	Concentration sec			Concentration sec O2 ref		
	V LE	V LQ	V Blanc	V LE	V LQ	V Blanc
Cd* Métaux Cheminée cenrtale 1				50	Valide	Valide
Hg* Métaux Cheminée cenrtale 1				50	Valide	Valide
Pb* Métaux Cheminée cenrtale 1					Valide	Valide
Poussières* Poussières Cheminée cenrtale 1				50	Valide	Valide
SO2* Acides - Bases Cheminée cenrtale 1				300	Valide	Valide
SOMME[As*,Se,Te] Métaux Cheminée cenrtale 1					Valide	Valide
SOMME[Hg*,Cd*,TI*] Métaux Cheminée cenrtale 1					Valide	Valide
SOMME[Sb*,Cr*,Co*,Cu*,Sn,Mn*,Ni*,V*,Zn] Métaux Cheminée cenrtale 1					Valide	Valide
TI* Métaux Cheminée cenrtale 1				50	Valide	Valide



Dossier LSE24-32940

Analyse : Screening semi-quantitatif sur tube de charbon actif

methode d'analyse :	Chromatographie en phase gaz couplée à un détecteur de masse
methode d'extraction	Désorption par solvant (disulfure de carbone)
support de prélèvement	Tube de charbon actif = 400/200mg lot 2000 skc
Conditions de stockage des échantillons	4°C
Date de début d'analyse	13-Mar-24

			Réf CARSO	LSE2403-45448	
			Réf Client	central 06.03	
				zone de mesure (front)	zone de validation (back)
Liste des Composés identifiés	Masse molaire (g/mol)	Formule	N° CAS	Quantité en µg/piège	
Propene	42	C3H6	000115-07-1	80	67
Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	74	0
1-Propene, 2-methyl-	56	C4H8	000115-11-7	1649	13
1,3-Butadiene	54	C4H6	000106-99-0	990	0
1-Butene	56	C4H8	000106-98-9	145	0
2-Butene, 2-methyl-	70	C5H10	000513-35-9	61	0
Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	60	0
1,4-Pentadiene	68	C5H8	000591-93-5	42	0
1-Pentene	70	C5H10	000109-67-1	348	0
Pentane	72	C5H12	000109-66-0	120	0
Furan	68	C4H4O	000110-00-9	86	0
Acetone	58	C3H6O	000067-64-1	40	0
Cyclopentene	68	C5H8	000142-29-0	207	0
Pentane, 2-methyl-	86	C6H14	000107-83-5	77	0
Pentane, 3-methyl-	86	C6H14	000096-14-0	41	0
1-Hexene	84	C6H12	000592-41-6	120	0
Hexane	86	C6H14	000110-54-3	61	0
Cyclopentene, 3-methyl-	82	C6H10	001120-62-3	19	0
Cyclopentane, methyl-	84	C6H12	000096-37-7	16	0
Cyclohexane	84	C6H12	000110-82-7	212	0
Benzene	78	C6H6	000071-43-2	17	0
Cyclohexene	82	C6H10	000110-83-8	8	0
Toluene	92	C7H8	000108-88-3	22	0
Ethylbenzene	106	C8H10	000100-41-4	3	0
m+p-Xylenes	106	C8H10	000106-42-3 / 000108-38-3	13	0
Benzene, 1,2-dimethyl-	106	C8H10	000095-47-6	5	0
Pics non identifiés				64	12
Total COV extrait				4582	92

Remarque échantillon :

Pour un ou plusieurs composé, la quantité retrouvée dans la zone de validation du tube (zone back) est supérieure à 5% de la quantité déterminée dans la zone de mesure (zone front). Les pertes lors du prélèvement de ces composés ne sont pas négligeables.

Remarques générales :

0 = Non détecté

Pics non identifiés = Somme des pics non identifié exprimée en équivalent toluène

Total COV extrait = Somme des composés identifiés et non identifiés

La limite de détection et de (semi)quantification pour l'ensemble des composés identifiables est fixée à 4 µg pour la zone back (ou validation) et 4 µg pour la zone front (mesure).

Certains composés peuvent néanmoins être identifiés à des quantités plus basses,

d'où la présence éventuelle de composés dont la quantité retrouvée est inférieure à 4µg sur le rapport.

La semi-quantification est réalisée selon une sélection d'une 30aine d'étalon, chaque composé identifié est exprimé par rapport à un composé de cette sélection lui étant le plus proche possible (même famille, temps de rétention équivalent)

Le sulfure de carbone et l'éthanol ne sont pas identifiables dans les échantillons car l'un étant le solvant de désorption et l'autre le solvant de préparation des solutions d'étalons internes donc présent automatiquement dans l'extrait de l'échantillon. (L'identification et la quantification de ces 2 composés doivent faire l'objet d'une demande d'analyses spécifique).

Titre du signataire :
Service Traces

Ingénieur de Laboratoire
Traces Organiques / Air

Signature :

BARRAS Grégory



RAPPORT D'ANALYSE

Accréditation
N° 1-1531
PORTÉE
disponible sur
www.cofrac.fr



Edité le 10/04/2024

Tél client :

Fax client :

DEKRA INDUSTRIAL SAS

M. Jordy SOULE

29 avenue Champollion

Immeuble Aurélien

31037 TOULOUSE

FRANCE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 20 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification Dossier **LSE24-32311**

Doc Adm Client : Cde E40464192401001/0713/101036

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Nombre d'échantillon(s) : 13

Approuvé par : Cécile LINDEMANN

Erell MARCHALL

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43656	LSE2403-43657
	Ref client :		1000261987 Blanc	1000261988 Blanc
	Type échantillon :		Emission - HNO3/H2O2	Emission - KMnO4
	Nature :			
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
	Date de réception :		08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déteçté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déteçté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques																	
<i>Analyses physicochimiques de base</i>																	
Volume du barbotage			1	10	ml	149		Q			#						
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
Métaux																	
Volume du barbotage KMnO4 pour Hg			1	10	ml		114		Q		#						#
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
Antimoine total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Arsenic total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cadmium total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Chrome total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cobalt total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cuivre total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Etain total			15	1	µg/l	22.0		Q									
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : Méthode interne M_RM124</i>																	
Manganèse total			15	1	µg/l	<1		D			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Mercure total			15	0.5	µg/l		<0.5		ND								#
<i>Méthode : ICP/MS ou SAA sur piège KMnO4</i>																	
<i>Norme : NF EN 13211</i>																	
Nickel total			15	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Plomb total			20	1	µg/l	<1		ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Sélénium total			15	1	µg/l	<1		ND			#						

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43656		LSE2403-43657	
	Ref client :		1000261987 Blanc		1000261988 Blanc	
	Type échantillon :		Emission - HNO3/H2O2		Emission - KMnO4	
	Nature :					
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			15	1	µg/l		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			20	1	µg/l		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			15	1	µg/l		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			20	1	µg/l		1.9	Q			#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Antimoine total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Etain total			15	0.15	µg/échan tillon		3.28	Q									
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Manganèse total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	D			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Mercure total			15		µg/échan tillon							<0.057	NA				#

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43656		LSE2403-43657	
	Ref client :		1000261987 Blanc		1000261988 Blanc	
	Type échantillon :		Emission - HNO3/H2O2		Emission - KMnO4	
	Nature :					
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
<i>Méthode : ICP/MS ou SAA sur piège KMnO4</i> <i>Norme : NF EN 13211</i>																	
Nickel total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Plomb total			20	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Sélénium total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : Méthode interne M_RM124</i>																	
Tellure total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : Méthode interne M_RM124</i>																	
Thallium total			20	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Vanadium total			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Zinc total			20	0.15	µg/échan tillon		0.28	Q			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i> <i>Norme : Méthode interne M_RM124</i>																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption
Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection :
Q : Quantifié
D : Déecté
ND : Non Déecté
NA : Non Applicable

Observations :

Conclusions :

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43658		LSE2403-43659	
	Ref client :		1000261989 Blanc		1000261990	
	Type échantillon :		Emission - H2O2		Emission - H2O2	
	Nature :					
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques																	
<i>Analyses physicochimiques de base</i>																	
Volume du barbotage			1	10	ml	98		Q			#	120		Q			#
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
<i>Analyse des gaz</i>																	
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)			15	0.13	mg/l	<0.13		D			#	1.30		Q			#
<i>Méthode : Chromatographie ionique</i>																	
<i>Norme : NF EN 14791</i>																	
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)			15	0.013 0.016	mg/échantillon	<0.013		D			#	0.156		Q			#
<i>Méthode : Chromatographie ionique</i>																	
<i>Norme : NF EN 14791</i>																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption

Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection : Q : Quantifié D : Déecté ND : Non Déecté NA : Non Applicable

Observations :

LSE2403-43659

SO2 : résultat sous réserve d'interférents (SO3)

Conclusions :

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43660	LSE2403-43661
	Ref client :		1000261991	1000261992
	Type échantillon :		Emission - H2O2	Emission - Rinçage
	Nature :			
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
	Date de réception :		08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physiques																	
Poussières sur extrait sec			10	0.80	mg								<0.80	D			#
Méthode : Gravimétrie Norme : NF EN 13284-1 et NF X44-052																	
Analyses physicochimiques																	
Analyses physicochimiques de base																	
Volume du barbotage			1	10	ml	176		Q			#						
Méthode : Volumage Norme :																	
Volume du rinçage de canne			1	10	ml							15		Q			#
Méthode : Volumage Norme :																	
Analyse des gaz																	
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)			15	0.13	mg/l	36.00		Q			#						
Méthode : Chromatographie ionique Norme : NF EN 14791																	
Dioxyde de soufre (fraction gazeuse)			15	0.023	mg/échantillon	6.336		Q			#						
Méthode : Chromatographie ionique Norme : NF EN 14791																	
Métaux																	
Antimoine total			20	0.1	µg/échantillon							<0.1		ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			20	0.1	µg/échantillon							<0.1		ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			20	0.1	µg/échantillon							<0.1		D			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			25	0.1	µg/échantillon							<0.1		ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			20	0.1	µg/échantillon							<0.1		D			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			20	0.1	µg/échantillon							0.11		Q			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Etain total			20	0.1	µg/échantillon							<0.1		ND			
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43660	LSE2403-43661
	Ref client :		1000261991	1000261992
	Type échantillon :		Emission - H2O2	Emission - Rinçage
	Nature :			
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
Date de réception :			08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
Date de début d'analyse :			08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Manganèse total			20	0.1	µg/échan tillon							0.55	Q				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Mercure total			30	0.1	µg/échan tillon							<0.1	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 13211																	
Nickel total			30	0.1	µg/échan tillon							0.21	Q				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Plomb total			20	0.1	µg/échan tillon							<0.1	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Sélénium total			20	0.1	µg/échan tillon							<0.1	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			20	0.1	µg/échan tillon							<0.1	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			20	0.1	µg/échan tillon							<0.1	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			20	0.1	µg/échan tillon							<0.1	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			20	0.1	µg/échan tillon							2.21	Q				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption
Détection : Q : Quantifié D : Déecté ND : Non Déecté NA : Non Applicable

Observations :
LSE2403-43660 SO2 : résultat sous réserve d'interférents (SO3)

Conclusions :

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :	LSE2403-43662		LSE2403-43663	
	Ref client :	1000261993		1000261994	
	Type échantillon :	Emission - HNO3/H2O2		Emission - KMnO4	
	Nature :				
	Date de prélèvement :	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques																	
<i>Analyses physicochimiques de base</i>																	
VOLUME du barbotage			1	10	ml		153	Q			#						
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
Métaux																	
VOLUME du barbotage KMnO4 pour Hg			1	10	ml							130	Q				#
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
Antimoine total			15	1	µg/l		<1	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Arsenic total			15	1	µg/l		<1	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cadmium total			15	1	µg/l		3.8	Q			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Chrome total			15	1	µg/l		<1	D			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cobalt total			15	1	µg/l		<1	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cuivre total			15	1	µg/l		<1	D			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Etain total			15	1	µg/l		14.0	Q			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : Méthode interne M_RM124</i>																	
Manganèse total			15	1	µg/l		7.9	Q			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Mercuré total			15	0.5	µg/l							5.7	Q				#
<i>Méthode : ICP/MS ou SAA sur piège KMnO4</i>																	
<i>Norme : NF EN 13211</i>																	
Nickel total			15	1	µg/l		<1	ND			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Plomb total			20	1	µg/l		<1	D			#						
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Sélénium total			15	1	µg/l		<1	ND			#						

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :	LSE2403-43662		LSE2403-43663	
	Ref client :	1000261993		1000261994	
	Type échantillon :	Emission - HNO3/H2O2		Emission - KMnO4	
	Nature :				
	Date de prélèvement :	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			15	1	µg/l	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			20	1	µg/l	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			15	1	µg/l	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			20	1	µg/l	35.0	Q				#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Antimoine total			15	0.15	µg/échan tillon	<0.15	ND				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			15	0.15	µg/échan tillon	<0.15	ND				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			15	0.15	µg/échan tillon	0.58	Q				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			15	0.15	µg/échan tillon	<0.15	D				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			15	0.15	µg/échan tillon	<0.15	ND				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			15	0.15	µg/échan tillon	<0.15	D				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Etain total			15	0.15	µg/échan tillon	2.14	Q				#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Manganèse total			15	0.15	µg/échan tillon	1.21	Q				#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Mercure total			15		µg/échan tillon							0.741	NA				#
Méthode : ICP/MS ou SAA sur piège KMnO4 Norme : NF EN 13211																	

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :	LSE2403-43662		LSE2403-43663	
	Ref client :	1000261993		1000261994	
	Type échantillon :	Emission - HNO3/H2O2		Emission - KMnO4	
	Nature :				
	Date de prélèvement :	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Nickel total Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Plomb total Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385			20	0.15	µg/échan tillon		<0.15	D			#						
Sélénium total Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Tellure total Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Thallium total Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385			20	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Vanadium total Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385			15	0.15	µg/échan tillon		<0.15	ND			#						
Zinc total Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124			20	0.15	µg/échan tillon		5.36	Q			#						

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption
Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption
Détection :
Q : Quantifié
D : Déecté
ND : Non Déecté
NA : Non Applicable

Observations :

Conclusions :

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :	LSE2403-43664	LSE2403-43665
	Ref client :	1000261995	1000261996
	Type échantillon :	Emission - KMnO4	Emission - HNO3/H2O2
	Nature :		
	Date de prélèvement :	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
	Date de réception :	08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
	Date de début d'analyse :	08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques																	
<i>Analyses physicochimiques de base</i>																	
Volume du barbotage			1	10	ml							144	Q				#
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
Métaux																	
Volume du barbotage KMnO4 pour Hg			1	10	ml	130		Q			#						
<i>Méthode : Volumage</i>																	
<i>Norme :</i>																	
Antimoine total			15	1	µg/l							<1	ND				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Arsenic total			15	1	µg/l							<1	ND				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cadmium total			15	1	µg/l							1.1	Q				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Chrome total			15	1	µg/l							<1	D				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cobalt total			15	1	µg/l							<1	ND				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Cuivre total			15	1	µg/l							<1	D				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Etain total			15	1	µg/l							18.0	Q				
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : Méthode interne M_RM124</i>																	
Manganèse total			15	1	µg/l							3.6	Q				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Mercure total			15	0.5	µg/l	1.0		Q			#						
<i>Méthode : ICP/MS ou SAA sur piège KMnO4</i>																	
<i>Norme : NF EN 13211</i>																	
Nickel total			15	1	µg/l							<1	ND				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Plomb total			20	1	µg/l							<1	D				#
<i>Méthode : ICP/MS</i>																	
<i>Norme : NF EN 14385</i>																	
Sélénium total			15	1	µg/l							<1	ND				#

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :	LSE2403-43664		LSE2403-43665	
	Ref client :	1000261995		1000261996	
	Type échantillon :	Emission - KMnO4		Emission - HNO3/H2O2	
	Nature :				
	Date de prélèvement :	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de réception :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de début d'analyse :	08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			15	1	µg/l								<1	ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			20	1	µg/l								<1	ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			15	1	µg/l								<1	ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			20	1	µg/l								15.0	Q			#
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Antimoine total			15	0.14	µg/échan tillon								<0.14	ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			15	0.14	µg/échan tillon								<0.14	ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			15	0.14	µg/échan tillon								0.16	Q			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			15	0.14	µg/échan tillon								<0.14	D			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			15	0.14	µg/échan tillon								<0.14	ND			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			15	0.14	µg/échan tillon								<0.14	D			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Etain total			15	0.14	µg/échan tillon								2.59	Q			
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Manganèse total			15	0.14	µg/échan tillon								0.52	Q			#
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Mercure total			15		µg/échan tillon	0.130		NA			#						
Méthode : ICP/MS ou SAA sur piège KMnO4 Norme : NF EN 13211																	

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43664	LSE2403-43665
	Ref client :		1000261995	1000261996
	Type échantillon :		Emission - KMnO4	Emission - HNO3/H2O2
	Nature :			
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
Date de réception :			08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
Date de début d'analyse :			08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Nickel total			15	0.14	µg/échan tillon							<0.14	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Plomb total			20	0.14	µg/échan tillon							<0.14	D				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Sélénium total			15	0.14	µg/échan tillon							<0.14	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			15	0.14	µg/échan tillon							<0.14	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			20	0.14	µg/échan tillon							<0.14	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			15	0.14	µg/échan tillon							<0.14	ND				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			20	0.14	µg/échan tillon							2.16	Q				#
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection : Q : Quantifié D : Déecté ND : Non Déecté NA : Non Applicable

Observations :

Conclusions :

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43666		LSE2403-43667	
	Ref client :		1000261997 Blanc		1000261998	
	Type échantillon :		Emission - Rinçage		Emission - Filtre	
	Nature :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	
	Date de prélèvement :		08/03/2024 16:01		08/03/2024 16:01	
	Date de réception :		08/03/2024 16:01		26/03/2024 00:00	
	Date de début d'analyse :					

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déteçté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déteçté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physiques																	
Poussières sur extrait sec			10	0.80	mg		<0.80	ND			#						
Méthode : Gravimétrie Norme : NF EN 13284-1 et NF X44-052																	
Analyses physicochimiques																	
Analyses physicochimiques de base																	
Volume du rinçage de canne			1	10	ml		12	Q			#						
Méthode : Volumage Norme :																	
Métaux																	
Mercuré total			35	1	µg/filtre		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 13211																	
Minéralisation d'un filtre					-		-	NA			#						
Méthode : Minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Antimoine total			15	1	µg/filtre		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			25	1	µg/filtre		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			15	1	µg/filtre		<1	D			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			25	1	µg/filtre		4.8	Q			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			15	1	µg/filtre		<1	ND			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			25	1	µg/filtre		<1	D			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Etain total			15	1	µg/filtre		<1	D			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : Méthode interne M_RM124																	
Manganèse total			20	1	µg/filtre		3.7	Q			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Nickel total			25	1	µg/filtre		8.3	Q			#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43666	LSE2403-43667
	Ref client :		1000261997 Blanc	1000261998
	Type échantillon :		Emission - Rinçage	Emission - Filtre
	Nature :			
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
	Date de réception :		08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01	26/03/2024 00:00

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déteçté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déteçté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Plomb total			15	1	µg/filtre							<1	D				#
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Sélénium total			15	1	µg/filtre							<1	ND				#
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			15	1	µg/filtre							<1	ND				#
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			15	1	µg/filtre							<1	ND				#
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			15	1	µg/filtre							<1	ND				#
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			15	1	µg/filtre							56.0	Q				#
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Antimoine total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			25	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	D			#						
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	D			#						
Méthode : ICP/MS																	
Norme : NF EN 14385																	
Etain total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND									
Méthode : ICP/MS																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Manganèse total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						

Identification Dossier LSE24-32311	Identification échantillon :		LSE2403-43666	LSE2403-43667
	Ref client :		1000261997 Blanc	1000261998
	Type échantillon :		Emission - Rinçage	Emission - Filtre
	Nature :			
	Date de prélèvement :		du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09	du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09
	Date de réception :		08/03/2024 16:01	08/03/2024 16:01
	Date de début d'analyse :		08/03/2024 16:01	26/03/2024 00:00

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Mercure total			30	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 13211																	
Nickel total			30	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Plomb total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Sélénium total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			20	0.1	µg/échan tillon		<0.1	ND			#						
Méthode : ICP/MS Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			20	0.1	µg/échan tillon		0.54	Q			#						
Méthode : ICP/MS Norme : Méthode interne M_RM124																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption
Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection :
Q : Quantifié
D : Déecté
ND : Non Déecté
NA : Non Applicable

Observations :

Conclusions :

Identification Dossier
LSE24-32311

Identification échantillon :

Ref client :

Type échantillon :

Nature :

Origine du prélèvement :

Remarques de prélèvement :
Département et Commune :
Point de prélèvement :
Date de prélèvement :

Accréditation du prélèvement :
Circonstances atmosphériques :
Traitement :
Date de réception :
Date de début d'analyse :

LSE2403-43668

1000261999
Blanc
Emission - Filtre

du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09

08/03/2024 16:01
26/03/2024 00:00

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déteclé	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déteclé	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques																	
Métaux																	
Mercure total			35	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 13211																	
Minéralisation d'un filtre					-	-	NA				#						
Méthode : Minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Antimoine total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Arsenic total			25	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Cadmium total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Chrome total			25	1	µg/filtre	<1	D				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Cobalt total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Cuivre total			25	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Etain total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : Méthode interne M_RM124																	
Manganèse total			20	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Nickel total			25	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes																	
Norme : NF EN 14385																	
Plomb total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						

Identification Dossier

LSE24-32311

Identification échantillon :

Ref client :

Type échantillon :

Nature :

Origine du prélèvement :

Remarques de prélèvement :

Département et Commune :

Point de prélèvement :

Date de prélèvement :

Accréditation du prélèvement :

Circonstances atmosphériques :

Traitement :

Date de réception :

Date de début d'analyse :

LSE2403-43668

1000261999

Blanc

Emission - Filtre

du 06/03/2024 à 18:19 au 06/03/2024 à 20:09

08/03/2024 16:01

26/03/2024 00:00

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Sélénium total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : Méthode interne M_RM124																	
Tellure total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : Méthode interne M_RM124																	
Thallium total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Vanadium total			15	1	µg/filtre	<1	ND				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : NF EN 14385																	
Zinc total			15	1	µg/filtre	<1	D				#						
Méthode : ICP/MS après minéralisation aux micro-ondes Norme : Méthode interne M_RM124																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption

Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

Observations :

Conclusions :

Incertitudes de mesure des paramètres analytiques de la matrice Emission selon la norme NF ISO 11352 et la NF X43-551

IM LQ : IM LQ <= Canalyte < niv spé

IM 1 : IM niv spé <= Canalyte < C1

IM 2 : IM C1 <= Canalyte < C2

IM 3 : IM C2 <= Canalyte < Cmax

Support	Compose	IMLQ	IM1	IM2	IM3	LQ	NivSpe	C1	C2	CMax
		absolue (mg/L)	%	%	%	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
Solution d'absorption	CrVI	0,20	15	15	15	1	1,3	10	40	5000
Solution d'absorption	H+	0,002	10	10	10	0,01	0,02	12	48	60
Solution d'absorption	HCl	0,020	15	15	15	0,10	0,13	10	40	5000
Solution d'absorption	HF	0,013	15	15	15	0,05	0,08	1	4	500
Solution d'absorption	NH3	0,023	20	15	15	0,09	0,11	4	16	2000
Solution d'absorption	OH-	0,034	10	10	10	0,17	0,34	200	800	1000
Solution d'absorption	SO2	0,026	15	15	15	0,13	0,17	13,4	53,6	6700
		absolue (µg/L)	%	%	%	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)
Solution d'absorption	Al	20	15	15	15	100	133	4000	16000	50000
Solution d'absorption	As	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Ba	20	15	15	15	100	133	4000	16000	50000
Solution d'absorption	Cd	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Co	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Cr	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Cu	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Fe	20	15	15	15	100	133	4000	16000	50000
Solution d'absorption	Hg	0,10	15	15	15	0,5	0,67	4	16	2000
Solution d'absorption	Mn	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Mo	20	15	15	15	100	133	4000	16000	50000
Solution d'absorption	Ni	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Pb	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Sb	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Se	0,20	20	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Te	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Ti	20	15	15	15	100	133	4000	16000	50000
Solution d'absorption	Tl	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	V	0,15	15	15	15	0,5	1	100	400	50000
Solution d'absorption	Zn	0,40	20	15	15	1	2	100	400	50000
		absolue (mg)	%	%	%	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
Filtre	HF	0,003	20	20	20	0,01	0,015	0,05	0,2	25
Solution de rinçage	HF	0,003	20	20	20	0,01	0,015	0,05	0,2	25
		absolue (µg)	%	%	%	(µg)	(µg)	(µg)	(µg)	(µg)
Filtre	Al	40	20	20	20	100	200	400	1600	5000
Filtre	As	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Ba	15	20	20	20	50	75	400	1600	5000
Filtre	Cd	0,03	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Filtre	Co	0,03	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Filtre	Cr	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Cu	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Fe	6	20	20	20	20	30	400	1600	5000
Filtre	Hg	0,40	30	30	30	1	1,33	2	4	50
Filtre	Mn	0,15	20	20	20	0,5	0,75	10	40	5000
Filtre	Mo	3	20	20	20	10	15	400	1600	5000
Filtre	Ni	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Pb	0,03	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Filtre	Sb	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Se	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Te	0,30	20	20	20	1	1,5	10	40	5000
Filtre	Ti	3,5	20	20	20	10	17,5	400	1600	5000
Filtre	Tl	0,03	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000

Support	Compose	IMLQ	IM1	IM2	IM3	LQ	NivSpe	C1	C2	CMax
Filtre	V	0,03	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Filtre	Zn	0,35	20	20	20	1	1,75	10	40	5000
Solution de rinçage	Al	3	20	20	20	10	15	400	1600	500
Solution de rinçage	As	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Ba	3	20	20	20	10	15	400	1600	5000
Solution de rinçage	Cd	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Co	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Cr	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Cu	0,025	20	20	20	0,1	0,125	10	40	5000
Solution de rinçage	Fe	3	20	20	20	10	15	400	1600	5000
Solution de rinçage	Hg	0,040	30	30	30	0,1	0,13	0,2	0,4	50
Solution de rinçage	Mn	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Mo	3	20	20	20	10	15	400	1600	5000
Solution de rinçage	Ni	0,025	20	20	20	0,1	0,125	10	40	5000
Solution de rinçage	Pb	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Sb	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Se	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Te	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Ti	3	20	20	20	10	15	400	1600	5000
Solution de rinçage	Tl	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	V	0,030	20	20	20	0,1	0,15	10	40	5000
Solution de rinçage	Zn	0,040	20	20	20	0,1	0,2	10	40	5000

Approbateur des échantillons :

LSE2403-43658 LSE2403-43659 LSE2403-43660



Cécile LINDEMANN
Ingénieur de laboratoire

Approbateur des échantillons :

LSE2403-43661 LSE2403-43662 LSE2403-43663 LSE2403-43664 LSE2403-43665
LSE2403-43666 LSE2403-43667 LSE2403-43668 LSE2403-43656 LSE2403-43657



Erell MARCHALL
Ingénieur de laboratoire

RAPPORT D'ANALYSE

Accréditation
N°1-1531
PORTÉE
disponible sur
www.cofrac.fr



Edité le 26/03/2024

DEKRA INDUSTRIAL SAS

M. Jordy SOULE
29 avenue Champollion
Immeuble Aurélien
31037 TOULOUSE
FRANCE

Tél client :

Fax client :

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 8 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification Dossier **LSE24-32940**

Doc Adm Client : Cde 0713/24/091 - Aff E4046419/2401

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Nombre d'échantillon(s) : 3

Approuvé par : **Grégory BARRAS**

Identification Dossier LSE24-32940	Identification échantillon :		LSE2403-45448	LSE2403-46741
	Ref client :		central 06.03	blanc HAP
	Type échantillon :		Tube charbon actif	Emission - Globale
	Nature :			
	Date de prélèvement :			
	Date de réception :		08/03/2024 13:52	08/03/2024 07:28
	Date de début d'analyse :		13/03/2024 13:52	14/03/2024 14:21

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Défecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques																	
HAP																	
Volume du condensat					ml							-	NA				
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Naphtalène			25	300	ng/piège							<300	D				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
2-méthyl naphtalène			20	300	ng/piège							<300	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Acénaphène			20	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Fluorène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Phénanthrène			20	100	ng/piège							269	Q				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Anthracène			20	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Fluoranthène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Pyrène			20	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
2-méthyl fluoranthène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (a) anthracène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Chrysène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (b) fluoranthène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (k) fluoranthène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	

Identification Dossier LSE24-32940		Identification échantillon :		LSE2403-45448				LSE2403-46741			
Ref client :		Type échantillon :		central 06.03				blanc HAP			
Nature :		Date de prélèvement :		Tube charbon actif				Emission - Globale			
Date de réception :		Date de début d'analyse :		08/03/2024 13:52				08/03/2024 07:28			
				13/03/2024 13:52				14/03/2024 14:21			

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Benzo (a) pyrène			20	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Dibenzo (a,h) anthracène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (ghi) pérylène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Indéno (1,2,3 cd) pyrène			15	50	ng/piège							<50	ND				#
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Somme des 17 HAP quantifiés selon NF X43-551			25	50	ng/piège							419	Q				
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Composés divers																	
Divers																	
Screening semi-quantitatif				4	µg		Voir Rapport joint	NA									
Méthode : Adsorption sur charbon et GC/MS																	
Norme : Méthode interne																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection : Q : Quantifié D : Déecté ND : Non Déecté NA : Non Applicable

Observations :

LSE2403-46741 Le calcul du délai de prise en charge de l'échantillon pour le maintien du logo COFRAC a été fait à partir de la date de réception (absence de date de prélèvement spécifique à l'échantillon).

TEMOIN.

Conclusions :

Identification Dossier

LSE24-32940

Identification échantillon :

Ref client :

Type échantillon :

Nature :

Origine du prélèvement :

Remarques de prélèvement :

Département et Commune :

Point de prélèvement :

Date de prélèvement :

Accréditation du prélèvement :

Circonstances atmosphériques :

Traitement :

Date de réception :

Date de début d'analyse :

LSE2403-46742

essai HAP

Emission - Globale

08/03/2024 07:28

14/03/2024 14:21

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques																	
HAP																	
Volume du condensat					ml		346	Q									
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Naphtalène			25	300	ng/piège		1363	Q			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
2-méthyl naphtalène			20	300	ng/piège		<300	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Acénaphène			20	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Fluorène			15	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Phénanthrène			20	100	ng/piège		293	Q			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Anthracène			20	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Fluoranthène			15	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Pyrène			20	50	ng/piège		75	Q			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
2-méthyl fluoranthène			15	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (a) anthracène			15	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Chrysène			15	50	ng/piège		<50	ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	

Identification Dossier

LSE24-32940

Identification échantillon :

Ref client :

Type échantillon :

Nature :

Origine du prélèvement :

Remarques de prélèvement :

Département et Commune :

Point de prélèvement :

Date de prélèvement :

Accréditation du prélèvement :

Circonstances atmosphériques :

Traitement :

Date de réception :

Date de début d'analyse :

LSE2403-46742

essai HAP

Emission - Globale

08/03/2024 07:28

14/03/2024 14:21

Paramètre	Kt (%)	Kd (%)	Im (%)	LQ	Unité	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC	SST	Résultat	Déecté	Limite Qualité	Ref Qualité	COFRAC
Benzo (b) fluoranthène			15	50	ng/piège	57		Q			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (k) fluoranthène			15	50	ng/piège	<50		ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (a) pyrène			20	50	ng/piège	<50		ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Dibenzo (a,h) anthracène			15	50	ng/piège	<50		ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Benzo (ghi) pérylène			15	50	ng/piège	<50		ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Indéno (1,2,3 cd) pyrène			15	50	ng/piège	<50		ND			#						
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	
Somme des 17 HAP quantifiés selon NF X43-551			25	50	ng/piège	1788		Q									
Méthode : Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD																	
Norme : NF X43-329																	

Kt : Coefficient d'adsorption_désorption

Kd : Rendement de récupération analytique ou coefficient de désorption

Détection :

Q : Quantifié

D : Déecté

ND : Non Déecté

NA : Non Applicable

Observations :

LSE2403-46742

Le calcul du délai de prise en charge de l'échantillon pour le maintien du logo COFRAC a été fait à partir de la date de réception (absence de date de prélèvement spécifique à l'échantillon).

Conclusions :

Incertitudes de mesure des paramètres analytiques de la matrice Emission selon la norme NF ISO 11352 et la NF X43-551

IM LQ : IM LQ <= Canalyte < niv spé

IM 1 : IM niv spé <= Canalyte < C1

IM 2 : IM C1 <= Canalyte < C2

IM 3 : IM C2 <= Canalyte < Cmax

Support	Compose	IMLQ	IM1	IM2	IM3	LQ	NivSpe	C1	C2	CMax
		absolue (ng)	%	%	%	(ng)	(ng)	(ng)	(ng)	(ng)
Filtre/XAD2/Condensat	1-methylnaphtalène	60	20	20	20	300	300	500	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	2-methylfluoranthène	7,5	15	15	15	50	50	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	2-methylnaphtalène	90	20	20	20	300	450	500	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Acénaphthène	15	20	20	20	50	75	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Acénaphtylène	120	25	25	25	300	480	500	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Anthracène	13	20	20	20	50	63	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(a)anthracène	7,5	15	15	15	50	50	100	500	4000
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(a)pyrène	10	20	20	20	50	50	100	500	2500
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(b)fluoranthène	7,5	15	15	15	50	50	100	500	4000
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(e)pyrène	13	15	15	15	50	83	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(g,h,i)pérylène	10	15	15	15	50	67	100	500	3000
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(j)fluoranthène	10	15	15	15	50	67	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Benzo(k)fluoranthène	7,5	15	15	15	50	50	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Chrysène	10	15	15	15	50	67	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Dibenzo(a,h)anthracène	7,5	15	15	15	50	50	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Fluoranthène	13	15	15	15	50	83	100	500	10000
Filtre/XAD2/Condensat	Fluorène	13	15	15	15	50	83	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	7,5	15	15	15	50	50	100	500	3000
Filtre/XAD2/Condensat	Naphtalène	90	25	25	25	300	360	500	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Phénanthrène	25	20	20	20	100	125	300	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Pyrène	13	20	20	20	50	63	100	500	2000
Filtre/XAD2/Condensat	Somme 8HAP	15	20	20	20	50	75	800	4000	30500
		absolue (µg)	%	%	%	(µg)	(µg)	(µg)	(µg)	(µg)
Tube de charbon	1,1,1,2-tétrachloroéthane	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	1,1,1-trichloroéthane	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	59000
Tube de charbon	1,1-dichloroéthane	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	24000
Tube de charbon	1,1-dichloroéthylène	0,35	25	25	25	1,0	1,4	10	100	480
Tube de charbon	1,2,3-triméthylbenzène	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	10000
Tube de charbon	1,2,4-triméthylbenzène	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	10000
Tube de charbon	1,2-dibromo, 3-chloropropane	0,30	26	26	26	1,0	1,2	10	100	400
Tube de charbon	1,2-dibromopropane	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	1,2-dichloroéthane	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	1920
Tube de charbon	1,3,5-triméthylbenzène	0,30	20	20	20	1,0	1,5	10	100	10000
Tube de charbon	1,3-dichloropropane	0,50	20	20	20	2,0	2,5	10	100	400
Tube de charbon	1,4-dioxane	0,25	15	15	15	1,0	1,7	10	100	7500
Tube de charbon	1-bromopropane	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	600
Tube de charbon	1-éthoxy, 2-propanol (PGEE)	1,4	25	25	25	4,0	5,6	12	100	5300
Tube de charbon	1-méthoxy, 2-propanol (PGME)	1,4	25	25	25	4,0	5,6	45	100	20000
Tube de charbon	2-bromopropane	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	600
Tube de charbon	2-butoxyéthanol (EGBE)	1,0	25	25	25	4,0	4,0	10	100	5400
Tube de charbon	2-butoxyéthyl acétate (EGBEA)	1,2	20	20	20	4,0	6,0	13	100	7500
Tube de charbon	2-chlorotoluène	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	2-éthoxyéthanol (EGEE)	1,2	20	20	20	4,0	6,0	20	100	400
Tube de charbon	2-éthyltoluène)	0,30	20	20	20	1,0	1,5	10	100	2400
Tube de charbon	2-hexanone	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	2100
Tube de charbon	2-méthoxyéthanol (EGME)	1,2	20	20	20	4,0	6,0	10	100	370
Tube de charbon	3 + 4-éthyltoluène	0,50	20	20	20	2,0	2,5	20	200	2400
Tube de charbon	3-chlorotoluène	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	6000
Tube de charbon	4-chlorotoluène	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	400
Tube de charbon	4-isopropyl toluène	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	400

Support	Compose	IMLQ	IM1	IM2	IM3	LQ	NivSpe	C1	C2	CMax
Tube de charbon	4-méthyl 2-pentanone	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	8000
Tube de charbon	acétate de 2-éthoxyéthyle (EGEEA)	1,2	25	25	25	4,0	4,8	26	100	1200
Tube de charbon	Acétate de 2-méthoxyéthyle (EGMEA)	1,6	25	25	25	4,0	6,4	12	100	540
Tube de charbon	Acétate de 2-méthoxyisopropyle (PGMEA)	1,6	25	25	25	4,0	6,4	70	100	30000
Tube de charbon	Acétate de n-butyle	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	100000
Tube de charbon	Acétate de n-propyle	0,25	15	15	15	1,0	1,7	10	100	90000
Tube de charbon	Acétate d'éthyle	0,35	26	26	26	1,0	1,4	10	100	35000
Tube de charbon	Acétate d'isobutyle	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	75000
Tube de charbon	Acétate d'isopentyle	0,30	15	15	15	1,0	2,0	10	100	30000
Tube de charbon	Acétate d'isopropyle	0,20	15	15	15	1,0	1,3	10	100	50000
Tube de charbon	Acétone	1,00	20	20	20	4,0	5,0	10	100	30000
Tube de charbon	Acétonitrile	3,0	20	20	20	10	12	200	3000	7500
Tube de charbon	Benzène	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	1000
Tube de charbon	Bromobenzène	0,30	26	26	26	1,0	1,2	10	100	400
Tube de charbon	Bromochlorométhane	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	55000
Tube de charbon	Bromoforme	0,30	20	20	20	1,0	1,5	10	100	400
Tube de charbon	C6-C12 hydrocarbures	11	20	20	20	40	54	2000	4750	48000
Tube de charbon	Chloroforme	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	2000
Tube de charbon	Cis 1,2-dichloroéthylène	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	38000
Tube de charbon	Cis 1,3-dichloropropylène	0,40	26	26	26	1,0	1,5	10	100	400
Tube de charbon	Cumène	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	12000
Tube de charbon	Cyclohexane	0,25	15	15	15	1,0	1,7	10	100	16800
Tube de charbon	Cyclopentane	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	30000
Tube de charbon	Décane	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	1700
Tube de charbon	Dibromochlorométhane	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	Dibromométhane	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	400
Tube de charbon	Dichlorobromométhane	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	Dichlorométhane	0,30	20	20	20	1,0	1,5	10	100	8600
Tube de charbon	Diéthyl éther	0,40	26	26	26	1,0	1,5	10	100	33000
Tube de charbon	Dodécane	0,40	28	28	28	1,0	1,4	10	100	1700
Tube de charbon	Ethylbenzène	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	13000
Tube de charbon	Heptane	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	90000
Tube de charbon	Hexachloroéthane	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	1000
Tube de charbon	Hexane	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	7000
Tube de charbon	Méthacrylate de méthyle	0,20	15	15	15	1,0	1,3	10	100	22000
Tube de charbon	Méthyl cyclohexane	0,30	20	20	20	1,0	1,5	10	100	10000
Tube de charbon	Monochlorobenzène	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	2400
Tube de charbon	n-butylbenzène	0,30	20	20	20	1,0	1,5	10	100	400
Tube de charbon	Nonane	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	55000
Tube de charbon	n-propylbenzène	0,25	25	25	25	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	Octane	0,35	20	20	20	1,0	1,8	10	100	75000
Tube de charbon	Sec-butylbenzène	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	400
Tube de charbon	Tert butylbenzène	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	400
Tube de charbon	Tétrachloréthylène	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	16000
Tube de charbon	Tétrachlorure de carbone	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	1400
Tube de charbon	Tétrahydrofuranne	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	17000
Tube de charbon	Toluène	0,20	20	20	20	1,0	1,0	10	100	17000
Tube de charbon	Trans 1,2-dichloroéthylène	0,20	15	15	15	1,0	1,3	10	100	38000
Tube de charbon	Trans 1,3-dichloropropylène	0,35	20	20	20	1,0	1,8	10	100	400
Tube de charbon	Trichloréthylène	0,30	25	25	25	1,0	1,2	10	100	43000
Tube de charbon	Undécane	0,35	20	20	20	1,0	1,8	10	100	1700
Tube de charbon	Xylène o	0,25	20	20	20	1,0	1,3	10	100	25000
Tube de charbon	Xylènes m + p	0,40	20	20	20	2,0	2,0	20	200	25000
Tube de charbon	Xylènes o + m + p	0,75	20	20	20	3,0	3,8	30	300	25000

Approbateur des échantillons :

LSE2403-45448

LSE2403-46741

LSE2403-46742



Grégory BARRAS
Valideur technique