

Annexe IX.

Arrêté préfectoral du 11 janvier 2021



Prescriptions relatives à une unité de fabrication de vernis

Société VALSPAR
14 rue Chanay
71700 TOURNUS

Site « Packaging »
Rue Maurice Bouvet
71700 TOURNUS

N° DCL-BRENV-2021-11-6

LE PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V ;

VU l'arrêté préfectoral n° 07-04143 du 7 novembre 2007 autorisant la société VALSPAR à exploiter un établissement de fabrication de peintures et vernis sur le territoire de la commune de TOURNUS ;

VU la dernière version de l'étude de dangers en date de février 2017 ;

VU le rapport de la DREAL en date du 21 juin 2017 concernant l'examen de l'étude de dangers pour la partie «Packaging» ;

VU l'avis du SDIS en date du 10 mars 2017 ;

VU la demande de modification concernant la mise en service d'un réservoir compartimenté déposé le 28 mai 2018 ;

VU l'étude complémentaire des moyens de réduction de l'exposition au rayonnement thermique des intervenants et des moyens de défense incendie concernant le stockage extérieur des matières premières, transmise à l'inspection des installations classées le 28 juin 2019 ;

VU la demande adressée au préfet en date du 08/10/2020 de bénéfice du droit acquis pour la rubrique 1978-17 créée par le décret 2019-1096 du 28/10/19 modifiant la nomenclature des installations classées ;

VU le rapport et les propositions en date du 27 novembre 2020 de l'inspection de l'environnement ;

VU le projet d'arrêté porté le 17 décembre 2020 à la connaissance du demandeur ;

CONSIDÉRANT qu'en application des dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, prévues dans l'étude de dangers et ses compléments, notamment les moyens de détection et de lutte contre l'incendie, permettent de limiter les dangers ;

CONSIDÉRANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition de monsieur le secrétaire général de la préfecture ;

ARRÊTE

TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1 - BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société VALSPAR dont le siège social est situé 14 rue Chanay - 71700 TOURNUS est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter les installations détaillées dans les articles suivants, situées rue Maurice Bouvet à Tournus et désignées sous l'appellation Valspar «Packaging».

ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 07-04143 du 7 novembre 2007 susvisé sont abrogées à compter de la date de signature du présent arrêté.

ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

CHAPITRE 1.2 - NATURE DES INSTALLATIONS

ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Volume	Régime
2660 a	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (fabrication ou régénération), à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3410. La capacité de production étant : Supérieure à 10 t/j	13 t/j	A
3410 h	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : matières plastiques (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose)	-	A
4130 2-a	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 10 t	33,1 t	A
4331 2	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t	256 t (dont 4 t de déchets)	E
1434 1-b	Liquides inflammables, liquides de point éclair compris entre 60° C et 93°C, fiouls lourds et pétroles bruts, à l'exception des liquides mentionnés à la rubrique 4755 et des autres boissons alcoolisées (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435). Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum de l'installation étant : supérieur ou égal à 5 m ³ /h, mais inférieur à 100 m ³ /h	30 m ³ /h	DC

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Volume	Régime
1450 2	Solides inflammables (stockage ou emploi de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : supérieure à 50 kg mais inférieure à 1 t	100 kg (R&d)	D
1978 17	Solvants organiques (installations et activités mentionnées à l'annexe VII de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) utilisant des) : Fabrication de mélanges pour revêtements, de vernis, d'encre et de colle, lorsque la consommation de solvant (quantité totale de solvants organiques utilisée dans une installation par année, moins les composés organiques volatils récupérés en vue de leur réutilisation) est supérieure à 100 t/an.	4 500 t	D
2662 3	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques). Le volume susceptible d'être stocké étant : supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1000 m ³ .	180 m ³	D
2915 2	Chauffage (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles Lorsque la température d'utilisation est inférieure au point éclair des fluides, la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) étant supérieure à 250 l	7,5 m ³ d'huile	D
4421 2	Peroxydes organiques type C ou type D. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 500 kg mais inférieure à 10 t	1,5 t	D

Régimes : A : Autorisation ; E : Enregistrement ; DC : Déclaration avec Contrôle périodique ; D : Déclaration

L'établissement est classé IED au titre des dispositions de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 sur les émissions industrielles au titre de la rubrique 3410-h.

Au sens de l'article R. 515-61 du code de l'environnement, la rubrique principale de l'exploitation est la rubrique 3410-h relative aux polymères et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles relatives au BREF associé POL.

ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur la commune de Tournus et parcelles suivantes :

Commune	Section	Parcelles
TOURNUS	AT	116, 117, 118, 328 et 445

La surface occupée par les installations, voies, aires de circulation, et plus généralement, la surface concernée par les travaux de réhabilitation à la fin d'exploitation est de 31 745 m².

ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes est composé principalement des 5 bâtiments suivants :

- le bâtiment de production « unité résine », comportant :
 - une zone de stockage vrac de matières premières en réservoirs fixes,
 - des zones de stockage de matières premières conditionnées,
 - une zone de production avec un réacteur de 13 tonnes,
 - une zone de soutirage des produits finis,
 - des bureaux et la salle de supervision
 - des aires de réception de produits et de chargement vrac de produits finis,
 - des utilités (chaufferies, atelier de charge, groupes réfrigérants, groupe électrogène, etc....) ;
- le laboratoire R&D et 1 bâtiment de stockage pour le laboratoire ;
- le bâtiment de stockage de peroxydes organiques composée de 3 cellules indépendantes ;
- du local sprinkler ;
- d'un bâtiment annexe, organisé en cellules indépendantes, de stockage de matières premières et de déchets dangereux en petites quantités ;

et de plusieurs aires non bâties :

- une aire extérieure de stationnement d'attente (4 places poids-lourds et 2 places véhicules légers) située en dehors de l'emprise clôturée,
- plusieurs aires de stockage, dont :

aire de stockage de matière premières en GRV et de stockage de déchets dangereux,
une aire de matières premières conditionnées avec module réfrigéré,
aire de stockage de produits finis en GRV,
aire de stockage de GRV vides,

- un bassin de 650 m³ dédié à la défense incendie,
- un bassin de récupération des eaux de ruissellement d'une capacité de 1 000 m³.

La fabrication sur site est mono-produit, à savoir une résine époxy acrylique à destination des revêtements alimentaires, dans un seul réacteur de 13 tonnes.

ARTICLE 1.2.4. STATUT DE L'ÉTABLISSEMENT

L'établissement n'est ni seuil haut, ni seuil bas, tant par dépassement direct d'un seuil tel que défini au point I de l'article R. 511-11 du code de l'environnement, que par règle de cumul en application du point II de ce même article.

CHAPITRE 1.3 - CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant, notamment de l'étude de dangers de février 2017. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les autres réglementations en vigueur.

CHAPITRE 1.4 - DURÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant trois années consécutives, sauf cas de force majeure.

CHAPITRE 1.5 - PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT

ARTICLE 1.5.1. IMPLANTATION ET ISOLEMENT DU SITE

L'exploitation des installations est compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes.

Toute modification apportée au voisinage des installations de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation en application de l'article R 512-33 du code de l'environnement.

CHAPITRE 1.6 - MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

ARTICLE 1.6.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation.

Toute autre modification notable apportée au projet doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. S'il y a lieu, le préfet fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation dans les formes prévues à l'article R. 181 45.

ARTICLE 1.6.2. MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE DANGERS

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification substantielle telle que prévue à l'article R. 181-46 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

ARTICLE 1.6.3. ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

ARTICLE 1.6.4. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2.1 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

ARTICLE 1.6.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Conformément à l'article R. 181-47 du code de l'environnement :

Le transfert de l'autorisation environnementale fait l'objet d'une déclaration adressée au préfet par le nouveau bénéficiaire, à l'exception du transfert de l'autorisation accordée aux installations mentionnées à l'article R.516-1 qui est soumis à autorisation, dans les conditions prévues par cet article.

Cette déclaration est faite dans les trois mois qui suivent ce transfert. Elle mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouveau bénéficiaire et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Le préfet en accuse réception dans un délai d'un mois.

ARTICLE 1.6.6. CESSATION D'ACTIVITÉ

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement, pour l'application des articles R.512-39-1 à R. 512-39-5, l'usage à prendre en compte est le suivant : usage industriel.

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement et pour l'application des articles R 512-39-1 à R 512-39-4, lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les usages prévus au premier alinéa du présent article.

En application de l'article R. 515-75 du code de l'environnement, la notification comporte en outre une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

Cette évaluation est fournie même si l'arrêt ne libère pas du terrain susceptible d'être affecté à un nouvel usage.

En cas de pollution significative du sol et des eaux souterraines, par des substances ou mélanges mentionnés à l'alinéa ci-dessus, intervenue depuis l'établissement du rapport de base mentionné au 3° du I de l'article R. 515-59, l'exploitant propose également dans sa notification les mesures permettant la remise du site dans l'état prévu à l'alinéa ci-dessous.

En tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées, l'exploitant remet le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base.

ARTICLE 1.6.7. RÉGLEMENTATION APPLICABLE

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous (listes non exhaustives) :

Dates	Textes généraux
31/03/1980	Arrêté ministériel portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion.
02/02/1998	Arrêté modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
29/07/2005	Arrêté fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux.
29/09/2005	Arrêté relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.
31/01/2008	Arrêté ministériel du 31 juillet 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.
07/07/2009	Arrêté ministériel relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence.
04/10/2010	Arrêté ministériel relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
29/02/2012	Arrêté ministériel fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.
20/11/2017	Arrêté ministériel relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples

Dates	Textes spécifiques
14/01/2000	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2662 (Stockage de polymères : matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)
20/03/2007	Arrêté ministériel modifié, relatif à la définition « des groupes de risque des substances ou mélanges relevant des rubriques n° 4410, 441,4420, 4421 ou 4422 »
10/11/2008	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous « l'une ou plusieurs des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422»
19/12/2008	Arrêté fixant les règles générales et prescriptions techniques applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1434
01/06/2015	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
05/12/2016	Arrêté relatif aux prescriptions applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration (notamment rubrique 1450, 2915)
13/12/19	Arrêté ministériel relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 1978

CHAPITRE 1.7 - RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression ;
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 2.1 - EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites, des monuments et des éléments du patrimoine archéologique.

ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

CHAPITRE 2.2 - RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

ARTICLE 2.2.1. RÉSERVES DE PRODUITS

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

CHAPITRE 2.3 - INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

ARTICLE 2.3.1. PROPRETÉ

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets...

ARTICLE 2.3.2. ESTHÉTIQUE

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement...).

CHAPITRE 2.4 - DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du préfet par l'exploitant.

CHAPITRE 2.5 - INCIDENTS OU ACCIDENTS

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 2.6 - RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- les dossiers de demande d'autorisation, initial et successifs,
- l'étude de dangers du site à jour,
- les plans tenus à jour,
- le cas échéant, les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à jour. Les documents visés au dernier alinéa ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

CHAPITRE 2.7 - RÉCAPITULATIF DES ÉCHÉANCES ET DOCUMENTS À TRANSMETTRE OU TENIR À DISPOSITION

L'exploitant est tenu de procéder aux contrôles listés ci-dessous. Il tient à la disposition de l'inspection les documents justifiant de leur réalisation.

Articles	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle
4.1.2	Contrôle des dispositifs de protection du réseau d'eau potable	Annuelle
4.3.3	Contrôle de l'étanchéité des réseaux internes	Tous les 2 ans
4.3.4	Contrôle des dispositifs de traitement des eaux	Annuelle
8.8.5	Contrôle/étalonnage des détecteurs	Annuelle
8.9.5	Contrôle des matériels de défense intérieure contre l'incendie	Périodicité définie par l'exploitant
10.2.2	Relevé des dispositifs totalisateur de prélèvement d'eau	Hebdomadaire
10.2.1	Rejets atmosphériques	Annuelle
10.2.3	Rejet des eaux (EP)	A chaque rejet
10.2.4	Eaux souterraines	2 fois par an
10.2.6	Niveaux sonores	6 mois à compter de la signature du présent arrêté puis tous les 3 ans

L'exploitant transmet au préfet les documents suivants :

Articles	Documents à transmettre	Périodicités / échéances
1.6.1	Porter à la connaissance du préfet	Avant la réalisation de toute modification notable des installations
1.6.2	Mise à jour de l'étude d'impact et de l'étude de dangers	À l'occasion de modifications substantielles des installations
1.6.5	Déclaration de changement d'exploitant	Sous 3 mois après le changement d'exploitant
1.6.6	Notification de mise à l'arrêt définitif	3 mois avant la date de cessation d'activité
2.4	Porter à la connaissance du préfet	En cas d'identification de danger ou nuisance non prévus
2.5	Déclaration des accidents ou incidents survenus	Dans les meilleurs délais
	Rapport d'accident ou d'incident	Sous 15 jours après l'accident ou l'incident
2.8.3	Réexamen IED	Dans un délai de 12 mois à compter de la publication au Journal Officiel de l'Union Européenne des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique 3410-h

CHAPITRE 2.8 - BILANS PÉRIODIQUES

ARTICLE 2.8.1. BILAN ENVIRONNEMENTAL ANNUEL

L'exploitant établit, au plus tard le 30 avril de chaque année, un bilan annuel portant sur l'année précédente :

- des utilisations d'eau (le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées) ;
- de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

ARTICLE 2.8.2. RAPPORT ANNUEL

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations prévues dans le présent arrêté (notamment celles récapitulées au 2.7 du présent arrêté) ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée.

ARTICLE 2.8.3. RÉEXAMEN DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ D'AUTORISATION ET DOSSIER DE RÉEXAMEN

Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation des installations sont réexaminées conformément aux dispositions de l'article L 515-28 et des articles R.515-70 à R.515-73 du code de l'environnement.

En vue de ce réexamen, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, mentionnées à l'article L. 515-29 du code de l'environnement, sous la forme d'un dossier de réexamen, dont le contenu est fixé à l'article R 515-72, dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale visée à l'article 1.2.1 du présent arrêté.

TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

CHAPITRE 3.1 - CONCEPTION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

ARTICLE 3.1.2. POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne sont tels que cet objectif est satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conformes ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 3.1.3. ODEURS

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

En particulier, les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobiose dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert.

ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- 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. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,

- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

ARTICLE 3.1.5. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (dépoussiéreurs...).

CHAPITRE 3.2 - CONDITIONS DE REJET

ARTICLE 3.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite. Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. 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. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. 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.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

ARTICLE 3.2.2. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Autres caractéristiques
1	Extracteur d'air hall ZB	2 440 m ³ /h	Dépoussiéreur

ARTICLE 3.2.3. CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

	Hauteur (m)	Diamètre (m)	Vitesse minimale d'éjection (m/s)
1	5	0,25	8

CHAPITRE 3.3 - COV – SOLVANTS

ARTICLE 3.3.1. CONSOMMATION DE SOLVANTS

Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

ARTICLE 3.3.2. REJETS DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)

ARTICLE 3.3.2.1. REJET TOTAL DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS À L'EXCLUSION DU MÉTHANE - DISPOSITIONS APPLICABLES POUR UNE CONSOMMATION DE SOLVANTS SUPÉRIEURE À 100 TONNES PAR AN

Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 1000 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 110 mg/m³. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 5 % de la quantité de solvants utilisée. Le flux des émissions diffuses ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges dans un récipient fermé hermétiquement ;

Si la consommation de solvant est supérieure à 1000 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 110 mg/m³. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 3 % de la quantité de solvants utilisée. Le flux des émissions diffuses ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges dans un récipient fermé hermétiquement.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas si les émissions totales (diffuses et canalisées) de COV sont inférieures ou égales à :

- 5 % de la quantité de solvants utilisée, si celle-ci est inférieure ou égale à 1000 tonnes par an ;
- 3 % de la quantité de solvants utilisée, si celle-ci est supérieure à 1000 tonnes par an.

Des dérogations peuvent être accordées aux valeurs limites d'émissions diffuses de COV, si l'exploitant démontre le caractère acceptable des risques pour la santé humaine ou l'environnement et qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles.

ARTICLE 3.3.2.2. SCHÉMA DE MAÎTRISE DES ÉMISSIONS DE COV

Les valeurs limites d'émissions relatives aux COV définies ci-dessus ne sont pas applicables aux rejets des installations faisant l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions de COV, tel que défini ci-après.

Un tel schéma garantit que le flux total d'émissions de COV de l'installation ne dépasse pas le flux qui serait atteint par une application stricte des valeurs limites d'émissions canalisées et diffuses définies dans le présent arrêté. Le schéma est élaboré à partir d'un niveau d'émission de référence (2) de l'installation correspondant au niveau atteint si aucune mesure de réduction des émissions de COV n'était mise en œuvre sur l'installation.

Les installations, ou parties d'installations, dans lesquelles sont notamment mises en œuvre une ou plusieurs des substances visées au point c peuvent faire l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions.

ARTICLE 3.3.2.3. COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS VISÉS À L'ANNEXE III DE L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 2 FÉVRIER 1998

L'exploitant n'utilise pas de composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

ARTICLE 3.3.2.4. SUBSTANCES DE MENTIONS DE DANGER H340, H350, H350I, H360D OU H360F ET SUBSTANCES HALOGÉNÉES DE MENTIONS DE DANGER H341 OU H351

Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles.

Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/m³ en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h.

La valeur limite ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Pour les émissions des composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribués les mentions de danger H341 ou H351, une valeur limite d'émission de 20 mg/m³ est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 100 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Le préfet peut accorder une dérogation aux prescriptions des deux précédents alinéas, si l'exploitant démontre, d'une part, qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et, d'autre part, qu'il n'y a pas lieu de craindre de risque significatif pour la santé humaine et l'environnement.

ARTICLE 3.3.2.5. OPÉRATIONS DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT :

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour réduire les émissions de composés organiques volatils lors des opérations de démarrage et d'arrêt.

CHAPITRE 3.4 - AUTRES POLLUANTS

Les effluents gazeux canalisés doivent respecter les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvin) et de pression (101,3 kilo pascal) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec).

- Poussières totales :
 - Si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 100 mg/m³;
 - Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/m³.

TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

L'implantation et le fonctionnement de l'installation sont compatibles avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Elle respecte les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

La conception et l'exploitation de l'installation permettent de limiter la consommation d'eau et les flux polluants.

CHAPITRE 4.1 - PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. Notamment, la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé hebdomadairement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection de l'environnement.

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours sont autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Prélèvement maximal annuel (m ³)
Réseau public	Réseau d'eau potable	30 000

L'exploitant n'est pas autorisé à réaliser des prélèvements d'eaux superficielles ou souterraines.

ARTICLE 4.1.2. PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU PÔTABLE ET DES MILIEUX DE PRÉLÈVEMENT

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique.

Ce dispositif fait l'objet d'un contrôle de maintenance annuel par une personne qualifiée.

ARTICLE 4.1.3. REFROIDISSEMENT

Tout circuit de refroidissement en circuit ouvert est interdit.

ARTICLE 4.1.4. ADAPTATION DES PRESCRIPTIONS SUR LES PRÉLÈVEMENTS EN CAS DE SÉCHERESSE

L'exploitant respecte les dispositions de l'arrêté préfectoral sécheresse qui lui est applicable.

Il met en œuvre, les mesures visant à la réduction des prélèvements et de la consommation d'eau, ainsi qu'à la limitation des rejets polluants et à leur surveillance renforcée, lorsque, dans la zone d'alerte où il est implanté, un arrêté constate le franchissement des seuils de vigilance, d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise.

CHAPITRE 4.2 - COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu ou non conforme aux dispositions définies aux articles 4.3.1 et suivants est interdit.

À l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, 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.

Lors de la phase de construction des installations, l'exploitant prend les dispositions nécessaires afin d'éviter tout apport d'eaux non traitées au milieu naturel.

ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, bassins, puisards, séparateurs hydrocarbures...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. En particulier un contrôle par caméra du réseau de collecte enterré est réalisé tous les 2 ans.

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et mélanges dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

ARTICLE 4.2.4.1. PROTECTION CONTRE DES RISQUES SPÉCIFIQUES

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

ARTICLE 4.2.4.2. ISOLEMENT AVEC LES MILIEUX

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

CHAPITRE 4.3 - TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- eaux pluviales propres et susceptibles d'être souillées (eaux de voirie) ;
- eaux domestiques.

Sont traitées notamment comme déchets :

- les eaux polluées au cours de la fabrication, les eaux de lavage des appareils ;
- les eaux industrielles éventuelles ou provenant des laboratoires.

ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les eaux de voirie transitent nécessairement par des canalisations fermées et au travers de séparateurs hydrocarbures avant mélange avec d'autres effluents.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la nappe d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

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 réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur des aires de stationnement, de chargement et déchargement, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Ces dispositifs de traitement sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont nettoyés par une société habilitée lorsque le volume des boues atteint 2/3 de la hauteur utile de l'équipement et dans tous les cas au moins une fois par an. Ce nettoyage consiste en la vidange des hydrocarbures et des boues, et en la vérification du bon fonctionnement de l'obturateur.

Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme en vigueur ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur n°1 : EU	
Coordonnées (Lambert 93)	846 285 m 6 608 104 m
Nature des effluents	Eaux vannes et eaux pluviales propres Eaux de l'unité de déminéralisation
Débit maximal journalier (m ³ /j)	Voir les termes de la convention de déversement
Exutoire du rejet	Réseau communal de type unitaire
Traitement avant rejet	-
Exutoire	Station d'épuration communale de Tournus (Code Sandre : 060971543001)
Conditions de raccordement	Convention de déversement
Autres dispositions	-
Point de rejet vers le milieu récepteur n°2 : EP	
Coordonnées (Lambert 93)	846 334 m 6 607 874 m
Nature des effluents	Eaux pluviales de toiture et de voirie
Débit de fuite maximal (l/s)	0,3 m ³ /s

Exutoire du rejet	Bassin de confinement du site, puis rejet après analyse dans le ruisseau des Joncs.
Traitement avant rejet	Bassin de 1 000 m ³
Exutoire	Ruisseau des Joncs, puis ruisseau la Dolive (code Sandre : U3311040), puis la Saône.
Conditions de raccordement	Convention de déversement
Autres dispositions	-

ARTICLE 4.3.6. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de l'autorisation délivrée par la structure à laquelle appartient le réseau et l'ouvrage de traitement collectif. Cette autorisation est transmise par l'exploitant au préfet.

ARTICLE 4.3.6.1. AMÉNAGEMENT

4.3.6.1.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides réglementé est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

4.3.6.1.2 Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

ARTICLE 4.3.6.2. ÉQUIPEMENTS

Les systèmes permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

ARTICLE 4.3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes ;
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ;
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents non domestiques doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 30°C ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 ;
- couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l.

ARTICLE 4.3.8. GESTION DES EAUX POLLUÉES ET DES EAUX RÉSIDUAIRES INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL OU DANS UNE STATION D'ÉPURATION COLLECTIVE

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduelles dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

Article 4.3.9.1. Eaux de l'unité de déminéralisation, eaux vannes et eaux pluviales propres (rejet n°1)

L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Code Sandre	Concentrations instantanées (mg/l)
Matières en suspension (MES)	1305	600
DCO (sur effluent non décanté)	1314	2000
DBO5 (sur effluent non décanté)	1313	800
Hydrocarbures totaux	7154	5
Azote global (exprimé en N)	1551	150
Phosphore total (exprimé en P)	1350	50

Les éluats de régénération des résines de l'unité de déminéralisation ne sont rejetés qu'après traitement de neutralisation et contrôle.

Le contrôle des rejets est réalisé suivant les modalités fixées à l'article 10.2.3.

Article 4.3.9.2. Valeurs limites d'émission des eaux pluviales de toiture et de voirie (rejet n°2)

L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Code Sandre	Concentrations instantanées (mg/l)
Matières en suspension (MES)	1305	35
DCO (sur effluent non décanté)	1314	125
DBO5 (sur effluent non décanté)	1313	30
Hydrocarbures totaux	7154	5

Le débit du rejet dans le ruisseau des Joncs est limité à 0.3 m³/s par un système de déversoir d'orage. Un contrôle avant rejet est réalisé suivant les modalités fixées à l'article 10.2.3.

L'exploitant rédige, en ce qui concerne le bassin, une procédure relative aux remplissage, vidange, surveillance de manière à optimiser la gestion du bassin et assurer une capacité de rétention suffisante en cas d'incendie.

ARTICLE 4.3.10. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX DOMESTIQUES

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur.

ARTICLE 4.3.11. EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE POLLUÉES

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

ARTICLE 4.3.12. COMPATIBILITÉ AVEC LES OBJECTIFS DE QUALITÉ DU MILIEU

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.

Les valeurs limites d'émissions prescrites permettent le respect, dans le milieu hors zone de mélange, des

normes de qualité environnementales définies par l'arrêté du 20 avril 2005 susvisé complété par l'arrêté du 25 janvier 2010 susvisé.

ARTICLE 4.3.13. ADAPTATION DES PRESCRIPTIONS SUR LES REJETS EN CAS DE SÉCHERESSE

L'exploitant adapte ses utilisations et ses rejets en fonction des seuils d'alerte ou de crise définis dans l'arrêté préfectoral cadre en vigueur en vue de la préservation de la ressource en eau dans le département de Saône-et-Loire.

TITRE 5 - DÉCHETS

CHAPITRE 5.1 - PRINCIPES DE GESTION

ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour respecter les principes définis à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :

- en priorité, de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- de mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :
 - a) la préparation en vue de la réutilisation ;
 - b) le recyclage ;
 - c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 - d) l'élimination.
- d'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;
- d'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume selon un principe de proximité ;
- de contribuer à la transition vers une économie circulaire ;
- d'économiser les ressources épuisables et d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources.

ARTICLE 5.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité.

Les déchets doivent être classés selon la liste unique de déchets prévue à l'article R. 541-7 du code de l'environnement. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 et R. 543-40 du code de l'environnement. Dans l'attente de leur ramassage, elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des polychlorobiphényles (PCB).

Les déchets d'emballages visés par les articles R. 543-66 à R. 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les piles et accumulateurs usagés sont éliminés conformément aux dispositions des articles R. 543-128-1 à R. 543-131 du code de l'environnement relatives à l'élimination des piles et accumulateurs usagés.

Les pneumatiques usagés sont gérés conformément aux dispositions de l'article R. 543-137 à R. 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les déchets d'équipements électriques et électroniques mentionnés et définis aux articles R. 543-171-1 et R. 543-171-2 sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-195 à R. 543-201 du code de l'environnement.

Les transformateurs contenant des PCB sont éliminés, ou décontaminés, par des entreprises agréées, conformément aux articles R. 543-17 à R. 543-41 du code de l'environnement.

Les biodéchets produits font l'objet d'un tri à la source et d'une valorisation organique, conformément aux articles R. 541-225 à R. 541-227 du code de l'environnement.

ARTICLE 5.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNES DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

L'évacuation ou le traitement des déchets entreposés sont effectués régulièrement et aussi souvent que nécessaire, de façon à limiter l'importance et la durée des stockages temporaires. En tout état de cause, la durée du stockage temporaire des déchets destinés à être éliminés ne dépasse pas un an et celle des déchets destinés à être valorisés ne dépasse pas trois ans.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la quantité mensuelle produite ou la quantité d'un lot normal d'expédition vers l'installation de traitement.

ARTICLE 5.1.4. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement.

Il s'assure que la personne à qui il remet les déchets est autorisée à les prendre en charge et que les installations destinataires des déchets sont régulièrement autorisées à cet effet.

Il fait en sorte de limiter le transport des déchets en distance et en volume.

ARTICLE 5.1.5. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

À l'exception des installations spécifiquement autorisées, tout traitement de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdit.

Le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont interdits.

ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le contenu minimal des informations du registre est fixé en référence à l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du code de l'environnement. Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R. 541-50 à R. 541-64 et R. 541-79 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

L'ensemble des documents démontrant l'accomplissement des formalités du présent article est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.7. DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT

Les principaux déchets générés par le fonctionnement normal des installations sont limités aux quantités suivantes :

Désignation du déchet	Code déchet	Quantité maximale stockée	Quantité maximale annuelle produite	Filière
Déchets souillés de résines /Peinture	08 01 11*	5 tonnes	20 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou R1 - Valorisation énergétique
Déchets souillés de vernis	08 01 11*	5 tonnes	20 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou R1 - Valorisation énergétique
Eaux de nettoyage	08 01 19*	12 tonnes	26 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou D10 - Incinération
Solvants usagés	08 01 11*	12 tonnes	20 tonnes	R12 - prétraitement-filtration
Emballages souillés (seaux, jerricans)	15 01 10*	2 tonnes	6 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou R1 - Valorisation énergétique
Containers plastiques usagés	15 01 10*	6 tonnes	60 tonnes	R3 R4 R13 – valorisation et récupération
Fûts usagés	15 01 10*	2 tonnes	5 tonnes	R3 R4 - valorisation et récupération
Matériaux souillés	15 02 02*	1 tonne	1 tonne	R1 - Valorisation énergétique
Big bag souillés	08 02 01*	1,5 tonnes	4 tonnes	D13 - stockage de déchets préalablement à l'une des opérations R1 à R12
Déchets Toxiques en Quantité Dispersée (DTQD)	16 03 05* 16 05 06* ou autre code	3 tonnes	5 tonnes	D13 - regroupement, prétraitement et D10 - Incinération
Métaux et ferrailles	20 01 40	5 tonnes	5 tonnes	R4 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière
Palettes – Déchets bois	19 12 07	1 tonne	5 tonnes	R3 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière
Papiers et cartons	20 01 01	1 tonne	3 tonnes	R12 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière

Désignation du déchet	Code déchet	Quantité maximale stockée	Quantité maximale annuelle produite	Filière
Plastiques (films, bâches)	20 01 39	0,5 tonne	2 tonnes	R12 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière
Autres déchets non dangereux en mélange (déchets ménagés) * déchet dangereux	20 03 01	0,5 tonne	12 tonnes	D5 - Installation de stockage de déchets non dangereux

Pour les autres déchets (ceux résultant d'un sinistre, d'un accident de fabrication, du démantèlement d'une installation...) ou dans le cas de la défaillance d'une filière de traitement, les conditions de stockage provisoires et d'élimination sont définies par l'exploitant et font l'objet d'une information préalable de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.8. EMBALLAGES INDUSTRIELS

Les déchets d'emballages industriels doivent être éliminés dans les conditions des articles R 543-66 à R 543-72 et R 543-74 du code de l'environnement portant application des articles L 541-1 et suivants du code de l'environnement relatifs à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages (J.O. du 21 juillet 1994).

TITRE 6 - SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES

CHAPITRE 6.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 6.1.1. IDENTIFICATION DES PRODUITS

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement) sont tenus à jour et à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant veille notamment à disposer sur le site, et à tenir à disposition de l'inspection des installations classées, l'ensemble des documents nécessaires à l'identification des substances et des produits, et en particulier, les fiches de sécurité à jour pour les substances chimiques et mélanges chimiques concernés présents sur le site avec le cas échéant, le ou les scénarios d'expositions de la fiche de données de sécurité étendue correspondant à l'utilisation de la substance sur le site.

ARTICLE 6.1.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et mélanges, et s'il y a lieu, les éléments d'étiquetage conformément au règlement n° 1272/2008 dit CLP ou le cas échéant par la réglementation sectorielle applicable aux produits considérés.

Les tuyauteries apparentes contenant ou transportant des substances ou mélanges dangereux sont également munies du pictogramme défini par le règlement susvisé.

L'étiquetage, les conditions de stockage et l'élimination des substances ou mélanges dangereux sont également conformes aux dispositions de leurs fiches de données de sécurité conformément aux dispositions de l'article 37-5 du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

CHAPITRE 6.2 - SUBSTANCES ET PRODUITS DANGEREUX POUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT

ARTICLE 6.2.1. SUBSTANCES INTERDITES OU RESTREINTES

L'exploitant s'assure que les substances et produits présents sur le site ne sont pas interdits au titre des réglementations européennes, et notamment :

- qu'il n'utilise pas, ni ne fabrique, de produits biocides contenant des substances actives ayant fait l'objet d'une décision de non-approbation au titre de la directive 98/8 et du règlement n° 528/2012,
- qu'il respecte les interdictions du règlement n° 850/2004 sur les polluants organiques persistants ;
- qu'il respecte les restrictions inscrites à l'annexe XVII du règlement n° 1907/2006.

S'il estime que ses usages sont couverts par d'éventuelles dérogations à ces limitations, l'exploitant tient l'analyse correspondante à la disposition de l'inspection.

ARTICLE 6.2.2. SUBSTANCES EXTRÊMEMENT PRÉOCCUPANTES

L'exploitant établit et met à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an, la liste des substances qu'il fabrique, importe ou utilise et qui figurent à la liste des substances candidates à l'autorisation telle qu'établie par l'Agence européenne des produits chimiques en vertu de l'article 59 du règlement n° 1907/2006. L'exploitant tient cette liste à la disposition de l'inspection de l'environnement.

ARTICLE 6.2.3. SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION

Si la liste établie en application de l'article précédent contient des substances inscrites à l'annexe XIV du règlement n° 1907/2006, l'exploitant en informe l'inspection de l'environnement sous un délai de 3 mois après la mise à jour de ladite liste.

L'exploitant précise alors, pour ces substances, la manière dont il entend assurer sa conformité avec le règlement n° 1907/2006, par exemple s'il prévoit de substituer la substance considérée, s'il estime que son utilisation est exemptée de cette procédure ou s'il prévoit d'être couvert par une demande d'autorisation soumise à l'Agence européenne des produits chimiques.

S'il bénéficie d'une autorisation délivrée au titre des articles 60 et 61 du règlement n° 1907/2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection une copie de cette décision et notamment des mesures de gestion qu'elle prévoit.

Dans tous les cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et, le cas échéant, le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

ARTICLE 6.2.4. PRODUITS BIOCIDES – SUBSTANCES CANDIDATES À SUBSTITUTION

L'exploitant recense les produits biocides utilisés pour les besoins des procédés industriels et dont les substances actives ont été identifiées, en raison de leurs propriétés de danger, comme « candidates à la substitution », au sens du règlement n° 528/2012. Ce recensement est mis à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an.

Pour les substances et produits identifiés, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection son analyse sur les possibilités de substitution de ces substances et les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

ARTICLE 6.2.5 SUBSTANCES À IMPACTS SUR LA COUCHE D'OZONE (ET LE CLIMAT)

L'exploitant informe l'inspection des installations classées s'il dispose d'équipements de réfrigération, climatisations et pompes à chaleur contenant des chlorofluorocarbures et hydrochlorofluorocarbures, tels que définis par le règlement n° 1005/2009.

S'il dispose d'équipements de réfrigération, de climatisations et de pompes à chaleur contenant des gaz à effet de serre fluorés, tels que définis par le règlement n° 517/2014, et dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal à 2 500, l'exploitant en tient la liste à la disposition de l'inspection.

TITRE 7 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES

CHAPITRE 7.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 7.1.1. AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

ARTICLE 7.1.2. VÉHICULES ET ENGIN

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté du 18 mars 2002 modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

ARTICLE 7.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

CHAPITRE 7.2 - NIVEAUX ACOUSTIQUES

ARTICLE 7.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (*).

Niveau de bruit ambiant existant dans les ZER (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

(*) Zones à émergence réglementée : voir définition à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

ARTICLE 7.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

Périodes	Période de jour Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	Période de nuit Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

Ces valeurs de niveaux limites de bruit ne pourront être dépassées que si le bruit résiduel (bruit ambiant en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée) pour la période considérée est supérieur à cette limite.

CHAPITRE 7.3 - VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

CHAPITRE 7.4 - VIBRATIONS ET ÉMISSIONS LUMINEUSES

ARTICLE 7.4.1. VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

ARTICLE 7.4.2. ÉMISSIONS LUMINEUSES

De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :

- 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.

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 s'assure 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 et toutes les périodes d'inactivité.

TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 8.1 - PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

CHAPITRE 8.2 - GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 8.2.1. LOCALISATION DES RISQUES

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou mélanges dangereux stockés ou utilisés ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Il distingue 3 types de zones :

- les zones à risque permanent ou fréquent ;
- les zones à risque occasionnel ;
- les zones où le risque n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée s'il se présente néanmoins.

Pour les zones à risque d'atmosphère explosive dues aux produits inflammables, l'exploitant définit :

- zone 0 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment ;
- zone 1 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal ;
- zone 2 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter ou n'est que de courte durée, s'il advient qu'elle se présente néanmoins.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoins rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

ARTICLE 8.2.2. LOCALISATION DES STOCKS DE SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges dangereux décrit à l'article 6.1.1, ainsi que leur localisation sont tenus à jour dans un registre, 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.

En outre, la liste des substances et mélanges pouvant générer des inconvénients pour le voisinage et/ou sur de longues distances est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.2.3. PROPRIÉTÉ DE L'INSTALLATION

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

ARTICLE 8.2.4. CONTRÔLE DES ACCÈS - GARDIENNAGE

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes (personnel et personnes étrangères à l'établissement) présentes dans l'établissement.

La sûreté du site est assurée en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes de gardiennage.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

ARTICLE 8.2.5. CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Elles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée, notamment sur les consignes à observer aux quais de chargement/déchargement.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

ARTICLE 8.2.6. ÉTUDE DE DANGERS

L'exploitant met en place et entretient l'ensemble des équipements mentionnés dans l'étude de dangers et met en œuvre l'ensemble des mesures d'organisation et de formation ainsi que les procédures mentionnées dans l'étude de dangers.

CHAPITRE 8.3 - ACCESSIBILITÉ ET INTERVENTION DES SERVICES DE SECOURS

ARTICLE 8.3.1. CONTRÔLE DES ACCÈS

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

Les installations et les bâtiments sont fermés par un dispositif capable d'interdire l'accès à toute personne non autorisée. Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès aux installations.

Une surveillance est assurée en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes.

ARTICLE 8.3.2. ACCESSIBILITÉ AU SITE

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.

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours (voir annexe).

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent 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.

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.

ARTICLE 8.3.3. ACCESSIBILITÉ DES ENGIN À PROXIMITÉ DE L'INSTALLATION

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

ARTICLE 8.3.4. CIRCULATION À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Elles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée, notamment sur les consignes à observer aux quais de chargement/déchargement.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

À l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

CHAPITRE 8.4 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

ARTICLE 8.4.1. COMPORTEMENT AU FEU

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie. En particulier, les installations disposent de dispositifs de compartimentage et isolement des bâtiments par des portes et murs coupe feu.

Les dispositions constructives visent à ce que la cinétique d'incendie soit compatible avec l'évacuation des personnes, l'intervention des services de secours et la protection de l'environnement. Elles visent notamment à ce que la ruine d'un élément de structure (murs, toiture, poteaux, poutres par exemple) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment.

Les sols des aires et locaux de stockage sont incombustibles (classe A1).

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée ou devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

De façon générale, les dispositions constructives des installations respectent les prescriptions applicables et notamment celles des arrêtés ministériels mentionnés aux chapitres 1.7 et 11.2 du présent arrêté.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.4.2. DÉSENFUMAGE

Les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes à la norme NF EN 12101-2, version décembre 2003, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou auto-commande). La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires n'est pas inférieure à 2% de la surface au sol du local.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.

L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

CHAPITRE 8.5 - DISPOSITIFS DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

ARTICLE 8.5.1. ISOLEMENT DU PERSONNEL

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

ARTICLE 8.5.2. MATÉRIELS UTILISABLES EN ATMOSPHÈRES EXPLOSIBLES

Dans les parties de l'installation visées à l'article 8.2.1 présentant des risques d'explosion, les appareils sont réduits au strict minimum.

Les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les emplacements où des atmosphères explosives, peuvent se présenter sont sélectionnés conformément aux catégories prévues

par la directive n° 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, sauf dispositions contraires prévues dans l'étude de dangers, sur la base d'une évaluation des risques correspondante.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

ARTICLE 8.5.3. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Les installations électriques sont conçues, réalisées, entretenues conformément aux normes en vigueur.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

Les appareils d'éclairage électrique ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toute circonstance éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

ARTICLE 8.5.4. PROTECTION CONTRE LA Foudre

Les installations sont protégées contre la foudre par des dispositifs de protection faisant l'objet d'un contrôle périodique conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel en vigueur.

L'exploitant met en place les mesures de protection adaptées à ses installations, en particulier celles préconisées par l'analyse du risque foudre (ARF) et l'étude technique afférente.

ARTICLE 8.5.5. SÉISMES

Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel en vigueur.

L'exploitant dispose et met en œuvre un plan de visite des équipements critiques au séisme (équipement dont la défaillance en cas de séisme conduit à des phénomènes dangereux susceptibles de générer des zones de dangers graves (au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) en dehors des zones sans occupation humaine permanente hors des limites de propriété du site) dont l'objectif est de s'assurer de l'intégrité des équipements et de la qualité de leurs ancrages et fixations.

L'exploitant réalise la maintenance nécessaire lors de la mise en œuvre de ce plan. Le plan de visite, le bilan des visites et des suites qui leur ont été données sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.5.6. VENTILATION DES LOCAUX

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. 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 faîçage.

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).

CHAPITRE 8.6 - DISPOSITIF DE RÉTENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

ARTICLE 8.6.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Une consigne écrite précise les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.6.2. RÉTENTIONS INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

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:

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- 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.

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.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des cuves double enveloppe munies de détecteurs de fuites.

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.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

III. Les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant. L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence.

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.

Les aires de chargement et de déchargement sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

V. Les déchets et résidus de produits considérés comme des substances ou mélanges dangereux 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.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets considérés comme des substances ou mélanges dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

VI. 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. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation.

En cas de dispositif de confinement externe aux bâtiments, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers ce confinement. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, ces systèmes sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel.

En cas de confinement interne aux bâtiments, 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 d'obturation clairement identifié et facilement manœuvrable pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements. Des tests réguliers sont menés sur l'ensemble des équipements.

L'exploitant dispose de volumes de confinement adaptés aux risques à courir, constitués notamment d'un bassin de rétention d'une capacité de 1 000 m³. Ce bassin est maintenu en temps normal au niveau permettant une pleine capacité d'utilisation.

Les organes de commande nécessaires à sa mise en service peuvent être actionnés en toute circonstance et sont régulièrement testés. Ce bassin et son organe de commande sont clairement identifiés, par un affichage spécifique pérenne (panneaux...).

L'exploitant s'assure périodiquement de l'étanchéité du confinement et de l'effectivité du volume libre du bassin.

Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

ARTICLE 8.6.3. TRANSPORTS – CHARGEMENTS – DÉCHARGEMENTS

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

En particulier, les transferts de produit dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

CHAPITRE 8.7 - DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

ARTICLE 8.7.1. SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

ARTICLE 8.7.2. TRAVAUX

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectent une consigne particulière.

Le « permis d'intervention » 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 d'intervention » 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.

ARTICLE 8.7.3. CONTENU DU « PERMIS D'INTERVENTION » ET DU « PERMIS DE FEU »

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance ;
- la durée de validité ;
- la nature des dangers ;
- le type de matériel pouvant être utilisé ;
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations ;
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous les travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux, destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

À l'issue des travaux et avant la reprise de l'activité, une réception est réalisée par l'exploitant ou par son représentant et le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure pour vérifier leur bonne exécution et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement n'interviennent, pour tout travail ou intervention, qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations ;
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

ARTICLE 8.7.4. VÉRIFICATION PÉRIODIQUE ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

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 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.

ARTICLE 8.7.5. CONSIGNES D'EXPLOITATION

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;

- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 8.6.2;
- 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, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

ARTICLE 8.7.6. INTERDICTION DE FEUX

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

En particulier, si des engins motorisés et des véhicules routiers appelés à pénétrer dans les parties de l'installation visées à l'article 9.2.1 du présent arrêté, sont d'un type non autorisé en atmosphère explosive, les conditions de circulation de ces engins et véhicules font l'objet d'une consigne établie par l'exploitant sous sa responsabilité.

ARTICLE 8.7.7. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant en aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

ARTICLE 8.7.8. FORMATION DU PERSONNEL

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien. Cette formation comporte notamment:

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

CHAPITRE 8.8 - MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

ARTICLE 8.8.1. LISTE DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

L'exploitant rédige, en tenant compte de l'étude de dangers, la liste des mesures de maîtrise des risques. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle...) susceptible d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus aux niveaux de fiabilité décrits dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

Conformément à l'étude dangers, l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques particulières suivantes :

- dispositif d'extinction automatique de type sprinklage ;
- système PEROLO (dépotage de liquides inflammables) ;
- murs et portes coupe-feu,
- siphon pare-flamme sur les parties Est et Ouest du réseau de collecte des eaux du site.

ARTICLE 8.8.2. GESTION DES ANOMALIES ET DES DÉFAILLANCES DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Les anomalies et les défaillances des mesures de limitation des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées aux alinéas suivants.

Ces anomalies et défaillances :

- sont signalées et enregistrées ;
- sont hiérarchisées et analysées ;
- donnent lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale de la mise en œuvre de ce processus sur la période écoulée qu'il tient à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.8.3. DOMAINE DE FONCTIONNEMENT SÛR DES PROCÉDÉS

L'exploitant établit, sous sa responsabilité, les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

ARTICLE 8.8.4. DISPOSITIF DE CONDUITE

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

ARTICLE 8.8.5. SURVEILLANCE ET DÉTECTION DES ZONES DE DANGERS

Conformément aux engagements de l'étude de dangers et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme au poste de garde « Industrial » où une surveillance est assurée en permanence.

L'exploitant tient à jour, dans le cadre de son référentiel d'exploitation, la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

En particulier, chaque local technique, armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8.2.1 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection automatique de gaz et/ou d'incendie (optique, fumée, tête sprinkler).

La surveillance d'une zone de danger ne repose pas sur un seul point de détection.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise à fréquence annuelle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Les systèmes de détection automatique d'incendie sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'exploitant, dans l'exploitation des stockages et cuves de mélange, respecte les conditions de fonctionnement de ces détecteurs.

Les systèmes de détection automatique gaz mis en place sont conformes aux référentiels en vigueur. L'exploitant, dans l'exploitation des installations respecte, les conditions de fonctionnement de ces détecteurs.

Tout incident ayant entraîné le dépassement de l'un des seuils donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

En plus des détecteurs fixes, le personnel dispose de détecteurs portatifs maintenus en parfait état de fonctionnement et accessibles en toute circonstance.

En particulier l'exploitant dispose de dispositifs de :

- détection de fuite de gaz et de coupure automatique au niveau de la chaufferie,
- détection automatique d'incendie avec report d'alarme,
- dispositifs d'extinction automatique (centre de recherche, bâtiment de production),
- coupure automatique de l'alimentation en gaz de l'établissement (poste de détente et de livraison en gaz naturel),
- dispositif de refroidissement des réservoirs fixes par système déluge,
- surveillance de la température dans les cellules de stockage des peroxydes organiques (2 seuils d'alarme)
- détection de vapeurs de solvants (capteurs explosimétriques),
- installation d'extinction au dioxyde de carbone (local électrique, local des automates),
- prévention du risque de polymérisation du styrène (réception, stockage, utilisation, gestion des déchets),
- détection de présence d'hydrogène au niveau des ateliers de charge de batteries et du laboratoire.

ARTICLE 8.8.6. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité sont indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

ARTICLE 8.8.7. UTILITÉS DESTINÉES À L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou alimentent les équipements importants concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

CHAPITRE 8.9 - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

ARTICLE 8.9.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'étude de dangers.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

ARTICLE 8.9.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Les équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant est en mesure de justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie sont vérifiés périodiquement selon les référentiels en vigueur. L'exploitant fixe les conditions de maintenance, de vérifications périodiques et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées sont inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Sans préjudice d'autres réglementations, l'exploitant fait notamment vérifier périodiquement par un organisme extérieur les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie suivants selon la fréquence définie ci-dessous :

Type de matériel	Fréquence minimale de contrôle
Extincteur	Annuelle
Robinet d'incendie armé (RIA)	Annuelle
Système de détection d'incendie	Annuelle
Installation de désenfumage	Annuelle
Poteaux d'incendie	Annuelle

ARTICLE 8.9.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne susceptible d'intervenir en cas de sinistre.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans un secteur protégé de l'établissement et en sens opposé à la direction des vents.

Le personnel concerné doit être formé à l'utilisation de ces équipements.

ARTICLE 8.9.4. DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

Conformément à l'avis SDIS du 10 mars 2017, la défense incendie extérieure contre l'incendie doit être assurée par un débit de 120 m³/h et par la présence de point d'eau tel que :

- soit, des poteaux d'incendie normalisés de 100 mm (NFS 61213) dont le débit unitaire ne devra pas être inférieur à 60 m³/h sous une pression dynamique de 1 bar, placés en bordure d'une chaussée carrossable, facilement accessibles en toutes circonstances, de telle façon que la distance par rapport à l'entrée principale du bâtiment ne soit pas supérieure à 100 m pour l'un d'entre eux et distants les uns des autres de moins de 150 m ; l'utilisation de plusieurs poteaux d'incendie, devra pouvoir assurer les débits requis en fonctionnement simultanés.
- soit, un tiers du débit par des poteaux d'incendie normalisés de 100 mm (NFS 61213) dont le débit unitaire ne devra pas être inférieur à 60 m³/h sous une pression dynamique de 1 bar, placés en bordure d'une chaussée carrossable, facilement accessible en toutes circonstances, de telle façon

que la distance par rapport à l'entrée principale du bâtiment ne soit pas supérieure à 100 m, complétée par une réserve d'eau de 120 m³.

- soit une réserve d'eau de 240 m³ facilement accessible en toutes circonstances, de telle façon que la distance par rapport à l'entrée principale du bâtiment ne soit pas supérieure à 100 m. Cette réserve assurant les volumes requis, qu'elle soit artificielle ou naturelle, devra être utilisable par tout temps en toutes saisons, son efficacité ne devra pas être réduite ou annihilée par les conditions météorologiques. Son implantation devra se trouver en dehors des périmètres des flux thermiques, afin d'assurer la sécurité du personnel. Elle doit répondre aux caractéristiques suivantes :

l'accès à l'aire d'aspiration doit être adapté aux engins d'incendie et suffisamment dimensionnée.

l'aire d'aspiration d'une surface de 32 m² (4mx8m) devra présenter une résistance permettant la mise en station d'un engin pompe (environ 16 tonnes). Cette aire sera dotée d'une pente de 2 % afin d'évacuer les eaux de ruissellement. Elle sera équipée d'un dispositif de calage des véhicules.

un dispositif d'aspiration permettant le raccordement à la pompe de l'engin en aspiration, pourra compléter ce dispositif.

ARTICLE 8.9.5. DÉFENSE INTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques.

Ces moyens sont a minima :

- 1 canon à mousse sur remorque avec motopompe diesel et un conteneur de 1000 l d'émulseur ;
- réserve en eau de 650 m³
- moyen supplémentaire constituée d'une bêche à eau de 300 m³.
- parc d'extincteurs mobiles répartis dans l'ensemble des locaux et adaptés à la nature des risques présentés ;
- moyens communs au site voisin « Industrial ».

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation 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.

ARTICLE 8.9.6. AIRE DE STOCKAGE EXTÉRIEURE

Les produits stockés à l'extérieur doivent respecter les dispositions et les préconisations de l'étude complémentaire remise le 28 juin 2019.

En particulier, l'aire de stockage extérieure est compartimentée de telle façon que :

- la partie Nord, d'une surface limitée à 6 m par 13 m, est dédiée aux matières inflammables,
- la partie Sud, est dédiée aux matières non inflammables.

Ces aires sont indépendantes grâce à un muret séparatif et sont reliées au bassin de rétention.

ARTICLE 8.9.7. SECTEUR DU BÂTIMENT RÉSINES

Conformément à la stratégie de lutte contre l'incendie et au plan de défense incendie de l'unité Packaging, les moyens de défense incendie, tels que le système d'extinction automatique du bâtiment, sont correctement dimensionnés et entretenus afin d'assurer leur fonctionnement.

TITRE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 9.1 - UNITÉ RÉSINE

ARTICLE 9.1.1. INSTALLATIONS

Les bâtiments concernés doivent présenter les caractéristiques minimales suivantes de résistance et de tenue au feu :

- cloisons séparatives entre bâtiments coupe-feu de degré 2 heures ;

- portes pare flammes de degré une ½ heure s'ouvrant vers l'extérieur ;
- sol étanche et incombustible formant cuvette de rétention ou, à défaut, dirigeant tout écoulement même accidentel vers une capacité de réception suffisante. En outre, le sol des ateliers doit être confectionné dans un matériau résistant à l'action chimique des fluides susceptibles d'y être déversés ;
- toiture incombustible.

La ventilation des ateliers et le renouvellement d'air ambiant à un taux conforme à la réglementation en vigueur, doivent être assurés en permanence.

Les locaux sont équipés en partie haute d'exutoires ou châssis ouvrants facilement manœuvrables manuellement, dont la somme des surfaces sera au moins égale à 2% de la surface du plancher bas considéré. Si ces exutoires sont placés en façade, leur surface sera calculée conformément à l'instruction technique n° 246 du règlement de sécurité ou à la règle 17 de l'APCAD. Les commandes seront placées à proximité des issues.

Le bâtiment de production des résines est protégé par une installation d'extinction automatique par aspersion d'eau dopée à l'émulseur.

ARTICLE 9.1.2. TUYAUTERIES DE LIAISON

Les tuyauteries, robinetteries et accessoires sont conformes aux normes et codes en vigueur lors de leur fabrication, à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté. Les différentes tuyauteries accessibles sont repérées « conformément aux règles définies par l'exploitant ».

Les tuyauteries de liaison des capacités fixes sont aériennes ou placées dans des caniveaux visitables.

Les tuyaux flexibles de raccordement placés entre la capacité fixe ou mobile en vue d'un transvasement ainsi que les raccords eux-mêmes sont considérés comme source potentielle de pollution accidentelle. Les aires concernées sont couvertes et aménagées pour que les liquides répandus accidentellement puissent être dirigés vers une cuve de récupération (volume de 30m³), dont le débordement est raccordé au bassin de rétention via un réseau enterré. Cette cuve est munie d'un indicateur de niveau avec alarme. Elle est vidée régulièrement de manière à lui assurer une capacité de rétention en permanence suffisante.

Le dépotage des camions citernes se fait par aspiration à partir d'une pompe fixe.

ARTICLE 9.1.3. PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les installations doivent être protégées contre les effets thermiques dus à un incendie.

Les organes de sécurité ainsi que de mesures de température et de pression et d'autres paramètres assurant le contrôle des procédés et la sûreté doivent être protégés contre l'action des produits avec lesquels ils sont en contact et constitués pour les parties au contact avec ces produits, dans des matériaux aptes à résister à leur action chimique.

La maîtrise du processus mis en œuvre doit être assurée :

- par des équipements mesurant des paramètres distincts; ces équipements doivent être dimensionnés avec des marges de sécurité suffisantes pour les conditions opératoires extrêmes envisagées ;
- par la surveillance des processus par des personnels ayant une qualification professionnelle appropriée.

La défaillance de l'un de ces moyens ne doit pas entraîner la perte de contrôle du processus.

Les paramètres caractérisant l'évolution des processus mis en œuvre (température, pression...) doivent être mesurés soit directement soit indirectement par des instruments de mesure adaptés, doublés conformément aux procédures de mise en fabrication. Les indications obtenues, de température et de pression, doivent être enregistrées et traitées en permanence.

Les organes de mesure de température et de pression doivent commander des alarmes en cas de dépassement des températures et pressions de consignes définies par l'exploitant et donner lieu à des rapports tenus en permanence à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

L'alimentation électrique ou pneumatique des chaînes de mesure nécessaires à l'acquisition de ces données doit être secourue. Les défaillances électriques d'air comprimé et, d'une manière plus générale, des servitudes doivent provoquer la mise en place des installations et équipements dans une configuration de sécurité appropriée notamment par la mise en service immédiate des circuits de

refroidissement au débit maximum des réacteurs et équipements annexes ainsi que des événements. Toutes dispositions doivent être prises pour arrêter simultanément l'introduction des réactifs.

Tant au niveau de la conception que de la construction, il doit être fait appel à des procédures d'essais et de contrôles garantissant la qualité des opérations et des matériels et leur conformité avec les spécifications prévues.

En outre, les prescriptions générales suivantes doivent être observées :

ARTICLE 9.1.3.1. POUR LE STOCKAGE DE PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques doivent être stockés dans des conditions telles qu'ils ne puissent par contact ou par mélange, provoquer des réactions chimiques dangereuses. Seuls les produits justiciables d'un même agent d'extinction peuvent être stockés en commun.

Les produits chimiques pouvant se décomposer ou donner naissance à des produits toxiques ou à ces réactions chimiques dangereuses au contact de l'eau doivent être disposés dans des alvéoles spécialisées, hors d'atteinte du réseau d'extinction automatique par aspersion d'eau. Les produits chimiques liquides doivent être disposés sur cuvettes de rétention, dans les conditions définies à l'article 8.6.2 ci-dessus.

L'exploitant assure une surveillance régulière des dépôts et prend toutes dispositions pour collecter et transvaser le contenu d'un emballage défectueux. Les règles d'exploitation et d'exercice de cette surveillance pour leurs actions correctives nécessaires font l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité spécifiques.

ARTICLE 9.1.3.2. POUR LA MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre des produits chimiques entrant dans une opération de synthèse doit être réalisée dans le strict respect des procédures opératoires et fiches de sécurité résultant de l'évaluation précitée.

ARTICLE 9.1.4. STOCKAGE DU STYRÈNE

Conformément à l'étude de dangers et afin de maîtriser le risque de polymérisation sous l'effet de la chaleur, l'exploitant met en place, au niveau de stockage des containers de styrène de la zone de stockage ZB :

- un refroidissement au moyen de deux aérothermes raccordés sur le circuit d'eau glacée existant afin de maintenir la température du stockage à une température inférieure à la température limite de stockage définie par la FDS du produit,
- un dispositif de surveillance de la température de stockage avec report d'alarme en salle de supervision.

Ces dispositifs font l'objet d'une maintenance et de test régulier. Le suivi est consigné sur un registre à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant dispose d'une solution d'inhibiteur de polymérisation prêt à l'emploi.

CHAPITRE 9.2 - PÉROXYDES ORGANIQUES (RUBRIQUE 4421-2)

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 10 novembre 2008 sont applicables aux installations du site.

ARTICLE 9.2.1. CONCEPTION ET AMÉNAGEMENTS

ARTICLE 9.2.1.1. IMPLANTATION DE L'INSTALLATION

Le stockage des peroxydes organiques nécessaires à l'activité est réalisé dans un bâtiment dédié, indépendant et éloigné du bâtiment de production. Aucun autre stockage n'est réalisé dans ce bâtiment. La distance séparant ce bâtiment de la limite de propriété de l'établissement ne peut être inférieure à 10 mètres.

ARTICLE 9.2.1.2. ORGANISATION DU STOCKAGE

Le bâtiment de stockage dispose de 3 cellules indépendantes. Chacune des trois cellules de stockage accueille un maximum de 600 kg de peroxyde organique pour un maximum de 1,5 t pour l'ensemble des trois cellules.

ARTICLE 9.2.1.3. AMÉNAGEMENT DE L'INSTALLATION

Le local servant de dépôt de peroxydes doit être fermé sur trois côtés par des parois sans ouverture pouvant résister au souffle d'une explosion ; le quatrième côté est constitué par une cloison légère pouvant céder sous le souffle d'une explosion. La paroi soufflable, où se situe l'accès au local, est orientée du côté le moins fréquenté.

Devant les portes des 3 cellules de stockage de peroxydes, une zone de sécurité de 126 m² (L = 14 m, l = 9 m) est laissée libre de toute activité, circulation ou stationnement.

Les éléments de construction du bâtiment de stockage sont incombustibles et compatibles avec les peroxydes organiques stockés.

Le bâtiment de stockage est mis en rétention, afin d'éviter tout déversement accidentel des produits stockés à l'extérieur. Cette cuvette de rétention doit aussi permettre que tout déversement de liquides inflammables ou de substances combustibles ne puisse accéder jusqu'au stockage.

Le sol des lieux de stockage ou d'emploi est imperméable et incombustible.

Les portes des lieux de stockage ou d'emploi s'ouvrent vers l'extérieur. La toiture doit être capable d'arrêter des projectiles enflammés provenant d'un incendie proche.

Si des ouvertures sont pratiquées dans les murs ou la porte du local, pour assurer une ventilation, elles doivent être munies de grilles pare-flammes et construites en chicane. L'éclairage est effectué de l'extérieur à travers des hublots à verres teintés.

ARTICLE 9.2.1.4. CHAUFFAGE

Le chauffage du dépôt et de l'atelier, s'il est indispensable, s'effectue par fluide chauffant (air, eau, vapeur d'eau basse pression) ou par tout autre procédé présentant des garanties de sécurité équivalentes. Le maintien du dépôt à une température minimale doit être alors envisagé.

ARTICLE 9.2.1.5. APPAREILS ÉLECTRIQUES

Les appareils d'éclairage ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou de créer un échauffement. Les conducteurs doivent répondre aux normes NFC 15 100 ou aux normes CENELEC équivalentes.

Les commutateurs, les courts-circuits, les fusibles, les moteurs, les rhéostats sont placés à l'extérieur, à moins qu'ils ne soient d'un type non susceptible de donner lieu à des étincelles.

ARTICLE 9.2.1.6. ACCÈS

En l'absence de personnel d'exploitation, l'accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé, etc.). Les clefs du dépôt sont détenues par un préposé responsable.

Une voie d'accès dédiée permet d'accéder à la soute à peroxydes. Cette voie est interdite à toute circulation de véhicules à moteur et à tout stationnement de véhicules. Un panneau ainsi qu'un marquage au sol signalent cette interdiction.

ARTICLE 9.2.2. EXPLOITATION

ARTICLE 9.2.2.1. ORGANISATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Le dépôt est affecté uniquement au stockage des peroxydes organiques et des préparations en contenant. Il est interdit d'y placer d'autres produits tels, par exemple, des accélérateurs de polymérisation. Le transvasement des produits doit s'effectuer à l'extérieur du dépôt, dans un local aménagé à cet effet. Les chocs et les frictions doivent être évités. Les résidus ne doivent, en aucun cas, être remis dans les récipients d'origine. Tout récipient ou emballage ayant déjà servi au stockage d'une catégorie de peroxyde ne peut en aucun cas être réutilisé tel que sur le site.

Le ou les modes opératoires pour la manipulation des peroxydes organiques sont définis et tenus à jour par l'exploitant. Dans le voisinage immédiat d'un poste de travail, la quantité de produits entreposés est limitée à la masse strictement nécessaire pour une opération de fabrication et ne doit pas dépasser la quantité nécessaire à une demi-journée de travail.

Les peroxydes sont conservés dans le dépôt dans leurs emballages réglementaires utilisés pour le transport.

Les peroxydes sont maintenus à une température adaptée à leur nature jusqu'au moment de leur emploi. Les produits sont entreposés par groupe de stabilité thermique dans des locaux séparés.

Les appareils mécaniques (engins de manutention) utilisés à l'intérieur du dépôt, pour la manutention, ne doivent présenter aucune zone chaude non protégée. Ils sont rangés après chaque séance de travail à l'extérieur du dépôt.

ARTICLE 9.2.2.2. ENTRETIEN

Le dépôt (l'atelier) est maintenu en état constant de propreté, tout produit répandu accidentellement doit être enlevé aussitôt et détruit ou neutralisé suivant une consigne prévue pour chaque qualité de peroxyde.

ARTICLE 9.2.2.3. CONTRÔLE DES PRODUITS

L'état du stock par cellule (volume, emplacement, qualité) est mis à jour en temps réel, à chaque mouvement de stock. Il est consultable à tout moment depuis la salle de supervision de l'unité résines et depuis le poste de garde de l'unité "Industrial".

ARTICLE 9.2.3. PRÉVENTION ET INTERVENTION

ARTICLE 9.2.3.1. DISPOSITIFS PARTICULIERS

Chacune des trois cellules est dotée d'une détection de fumée avec alarme reportée au poste de garde du site « Industrial » et en salle de supervision de l'unité résine.

La température ambiante dans chaque cellule est surveillée au moyen de sondes de température. Une alarme sonore et visuelle est déclenchée en cas de dépassement de seuils de températures définis par l'exploitant. Cette alarme est reportée au poste de garde « Industrial » et en salle de supervision de l'unité résine.

En cas d'incendie, le débit d'eau à assurer est au minimum de 10 l/min/m² de surface au sol pour une durée minimale d'une heure. Si le dépôt est réfrigéré ou qu'il risque d'y geler, l'installation doit être "à colonne sèche".

ARTICLE 9.2.3.2. PROTECTION INDIVIDUELLE

Un équipement de sécurité (lunettes, gants, vêtements, etc.) adéquat et en quantité suffisante est mis à la disposition des personnes susceptibles d'être présentes à l'intérieur du dépôt (de l'atelier). Le personnel dispose des moyens adaptés de premiers secours concernant les effets physiologiques des peroxydes organiques.

ARTICLE 9.2.3.3. FEU

Il est interdit de faire du feu, de pénétrer avec une flamme ou avec un objet ayant un point en ignition, de fumer dans le dépôt (l'atelier) et d'utiliser des outils provoquant des étincelles. Cette interdiction est affichée en caractères très apparents dans le local et aux entrées du dépôt (de l'atelier).

ARTICLE 9.2.3.4. FORMATION

Les personnes travaillant dans le dépôt (l'atelier) sont spécialement instruites des dangers présentés par ces produits, ainsi que de la nature du matériel et des substances qui ne doivent pas entrer en contact avec les peroxydes. Elles reçoivent une formation spécialisée, notamment à leur manipulation. Ces instructions sont répétées à intervalles appropriés.

ARTICLE 9.2.3.5. CONSIGNES

Des consignes claires tenues à jour sont portées à la connaissance du personnel précisant la conduite à tenir en cas d'incendie. Elles doivent être affichées dans des lieux régulièrement fréquentés par le personnel, à l'extérieur du stockage, et notamment à proximité du poste d'alerte. Des rappels fréquents de ces consignes sont assurés par des personnels compétents.

Une consigne sera rédigée par l'exploitant renfermant entre autres prescriptions :

- les premiers soins à donner à une personne atteinte par les produits ;
- le port de l'équipement de protection et de sécurité ;
- la destruction des déchets et des emballages perdus.

CHAPITRE 9.3 - CHARGE D'ACCUMULATEURS

Les mesures prévues dans l'étude des dangers doivent être respectées, notamment :

- les postes sont munis de dispositifs de coupure automatique en fin de charge ou de temporisation ;
- le local est équipé d'une ventilation naturelle. Il ne possède aucune communication avec les autres locaux. L'accès se fait directement par l'extérieur.

CHAPITRE 9.4 - INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Les chaufferies sont situées dans un local ou des locaux exclusivement réservés à cet effet, extérieur aux bâtiments de stockage ou d'exploitation ou isolé par une paroi de degré REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et ces bâtiments se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes pare-flamme de degré une demi-heure, munis d'un ferme-porte, soit par une porte coupe-feu de degré EI 120.

L'exploitant met en œuvre les mesures de prévention suivantes :

- un dispositif de contrôle de flamme au niveau du brûleur avec arrêt automatique de l'alimentation de gaz et la mise en sécurité de la chaudière,
- une ventilation (naturelle) de la chaufferie au moyen de grilles basses et hautes de ventilation,
- un bouton d'arrêt d'urgence (coupure gaz) sur le mur extérieur de la chaufferie,
- une détection de présence de gaz avec coupure automatique de l'alimentation en gaz par le biais d'une vanne automatique placée sur la conduite d'alimentation en gaz et asservie aux capteurs de détection de gaz ;
- un report d'alarme au poste de supervision et poste de garde « Industrial » de la détection de gaz.

Ces dispositifs font l'objet d'une maintenance et de tests réguliers. Le suivi est consigné sur un registre à disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 9.5 - INSTALLATIONS DE REMPLISSAGE ET DISTRIBUTION DE LIQUIDES INFLAMMABLES

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 19 décembre 2008 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.6 - STOCKAGE ET EMPLOI DE PRODUITS DANGEREUX ET TOXIQUES

ARTICLE 9.6.1. STOCKAGE ET EMPLOI DE PRODUITS DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, TOXIQUES OU TRÈS TOXIQUES POUR LES MILIEUX AQUATIQUES OU NON

ARTICLE 9.6.1.1. RÉTENTION DES AIRES ET LOCAUX DE TRAVAIL

Le sol des locaux et des aires de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, inerte vis-à-vis des produits, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les eaux d'extinction et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou détruits comme déchets.

ARTICLE 9.6.1.2. CONTRÔLE DE L'ACCÈS

En l'absence de personnel d'exploitation, l'accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé, etc.).

ARTICLE 9.6.2. STOCKAGE ET EMPLOI DE SUBSTANCES ET MÉLANGES TOXIQUES

ARTICLE 9.6.2.1. IMPLANTATION - AMÉNAGEMENT

9.6.2.1.1 Prescriptions communes aux solides, liquides, gaz ou gaz liquéfiés toxiques

Les substances ou mélanges doivent être stockées par groupe en tenant compte de leur incompatibilité liée à leurs catégories de danger.

9.6.2.1.2 Prescriptions complémentaires relatives aux solides toxiques

9.6.2.1.2.1 Stockage

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :

- 10 mètres des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent ;
- ou 5 mètres des limites de propriété pour les stockages en local fermé et ventilé.

9.6.2.1.2.2 Emploi ou manipulation

Les solides toxiques doivent être utilisés ou manipulés dans un local ou enceinte fermé et ventilé à une distance d'au moins :

- 10 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation n'est pas équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque ;
- ou 5 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation est équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque.

9.6.2.1.3 Prescriptions complémentaires relatives aux liquides toxiques

9.6.2.1.3.1 Stockage

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :

- 15 mètres des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent ;
- ou 5 mètres des limites de propriété pour des stockages en local ou enceinte, fermé et ventilé.

9.6.2.1.3.2 Emploi ou manipulation

Les liquides toxiques doivent être utilisés ou manipulés dans un local ou enceinte fermé et ventilé implanté à une distance d'au moins :

- 15 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation n'est pas équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque,
- ou 5 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation est équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque.

9.6.2.1.4 Prescriptions complémentaires pour des substances ou mélanges toxiques présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité

Les stockages de récipients contenant des substances ou mélanges toxiques présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité doivent être à une distance minimale de :

- 5 mètres des stockages d'autres substances ou mélanges ou matériaux présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité ;
- l'espace resté libre peut-être éventuellement occupé par un stockage de produits ininflammables et non toxiques.

Dans le cas où les dispositions ci-dessus ne peuvent pas être respectées, les stockages de récipients contenant des substances ou mélanges toxiques qui sont inflammables devront être séparés de tout produit ou substance inflammable par des parois coupe-feu de degré 1 heure d'une hauteur d'au moins 3 mètres et dépassant en projection horizontale la zone à protéger de 1 m.

9.6.2.1.5 Organisation des stockages de produits et mélanges toxiques

La hauteur maximale d'un stockage de substances ou mélanges sous forme solide ne doit pas excéder 8 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.

La hauteur maximale d'un stockage de substances ou mélanges sous forme liquide ne devra pas excéder 5 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.

L'aire de stockage devra être entièrement ceinturée par un grillage ou par un mur.

Dans tous les cas, les substances ou mélanges inflammables au sens de l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 doivent être situées sur une aire ou dans une cellule spécifique.

Pour assurer une bonne ventilation, un espace libre doit être d'au moins un mètre entre le stockage des substances ou mélanges toxiques et le plafond.

ARTICLE 9.6.2.2. GESTION DES STOCKAGES

9.6.2.2.1 Prescriptions communes aux solides, liquides, gaz ou gaz liquéfiés toxiques

Les récipients peuvent être stockés en plein air à condition que leur contenu ne soit pas sensible à des températures extrêmes et aux intempéries.

Les substances ou mélanges toxiques doivent être stockées, manipulées ou utilisées dans les endroits réservés et protégés contre les chocs.

9.6.2.2.2 Prescriptions complémentaires pour les solides ou liquides toxiques

Les fûts, tonnelets ou bidons contenant des substances ou mélanges toxiques doivent être stockés verticalement sur des palettes. Toute disposition doit être prise pour éviter la chute des récipients stockés à l'horizontale.

ARTICLE 9.6.2.3. RISQUES

9.6.2.3.1 Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité de dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le matériel d'intervention doit comprendre au minimum :

- 2 appareils respiratoires isolants (air ou O₂) ;
- des gants.

Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

Ce matériel d'intervention peut être localisé sur le site « Industrial » dans le cadre de la mutualisation des moyens d'intervention.

9.6.2.3.2 Moyens de secours contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- l'installation doit disposer d'un volume d'eau pour lutter contre un incendie au moins égal à 5 m³ par tonne de produit stocké lorsqu'il n'existe pas d'installation fixe d'extinction ;
- lorsqu'il existe une installation fixe d'extinction, le volume d'eau disponible doit permettre une application d'au moins 2 heures ;
- un neutralisant adapté au risque en cas d'épandage.

CHAPITRE 9.7 - STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES (RUBRIQUE 4331)

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 1^{er} juin 2015 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.8 - STOCKAGE ET EMPLOI DE SOLIDES INFLAMMABLES (RUBRIQUE 1450-2)

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 5 décembre 2016 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.9 - PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE UTILISANT COMME FLUIDE CALOPORTEUR DES CORPS ORGANIQUES COMBUSTIBLES (RUBRIQUE 2915)

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 5 décembre 2016 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.10 - ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique.

Cette liste est tenue à disposition de l'inspection de l'environnement.

CHAPITRE 9.11 - ÉMISSIONS INDUSTRIELLES DES INSTALLATIONS VISÉES À L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DU 24 NOVEMBRE 2010

Le dossier de réexamen dont le contenu est visé à l'article R. 515-72 du code de l'environnement est transmis au préfet dans le délai d'un an suivant la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique 3410.

Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 du code de l'environnement est joint au premier dossier de réexamen.

TITRE 10 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 10.1 - PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 10.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

Les mesures et analyses sont réalisées conformément aux normes définies par l'arrêté ministériel en vigueur (arrêté ministériel du 7 juillet 2009).

ARTICLE 10.1.2. MESURES COMPARATIVES

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection de l'environnement peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

CHAPITRE 10.2 - MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 10.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

La surveillance des rejets dans l'air porte sur :

ARTICLE 10.2.1.1. LE FONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE CAPTATION, D'ASPIRATION ET DE TRAITEMENT

L'exploitant s'assure notamment de l'efficacité de la captation et de l'absence d'anomalies dans le fonctionnement des ventilateurs.

ARTICLE 10.2.1.2. LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSIONS

10.2.1.2.1 Auto surveillance par la mesure des émissions canalisées

Des mesures portent sur le point de rejets n° 1 défini à l'article 3.2.3.

Les mesures portent sur :

- le débit de rejet
- les concentrations en :
 - poussières,
 - substances de mention de danger H340, H350, H350i, H360 ou H360F,
 - et les émissions de COV non méthaniques,
- ont une fréquence annuelle,
- sont réalisées suivant les normes de références indiquées à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 07 juillet 2009.

ARTICLE 10.2.1.3. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS PAR BILAN

Une évaluation des émissions par bilan des COV non méthaniques est établie annuellement au travers du plan de gestion de solvant établi en application de l'article 3.3.1.

ARTICLE 10.2.2. RELEVÉ DES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement. Les résultats sont portés sur un registre, éventuellement informatisé, consultable par l'inspection de l'environnement.

ARTICLE 10.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES

Les dispositions minimales suivantes de surveillance sont mises en œuvre :

Paramètres / Fréquence	Rejet n°1 (EU)
Débit/Volume	1 fois/an
pH	1 fois/an
MES	1 fois/an
DCO	1 fois/an
Hydrocarbures totaux	1 fois/an

Eaux du bassin de rétention (rejet n°2) : les eaux de bassin ne sont rejetées qu'après analyse des résultats d'analyse sur un échantillon représentatif portant à minima sur les paramètres suivants : MES, DCO, hydrocarbures totaux.

Les résultats de surveillance sont transmis annuellement à l'inspection de l'environnement (avant le 30 avril de l'année suivante).

ARTICLE 10.2.4. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'exploitant met en place une surveillance des eaux souterraines réalisée comme suit :

- au moins deux puits sont implantés en aval du site de l'installation et un en amont. La définition du nombre de puits et de leur implantation est faite à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique ;
- deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe. La fréquence des prélèvements est déterminée sur la base notamment de l'étude citée au point 1 ci-dessus. Un nivellement des puits est effectué semestriellement ;
- l'eau prélevée fait l'objet de mesures des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation et notamment des hydrocarbures totaux ;
- l'exploitant s'assure du maintien de l'intégrité physique des piézomètres et réalise régulièrement les opérations d'entretien de leurs abords.

L'exploitant veille par ailleurs à ce que ces ouvrages ne constituent pas une zone de transfert vers la nappe de polluants lors de pertes de confinement ou par les eaux d'extinctions d'incendie.

ARTICLE 10.2.5. AUTO SURVEILLANCE DES DÉCHETS

ARTICLE 10.2.5.1. REGISTRE DES DÉCHETS

Conformément aux dispositions des articles R. 541-42 à R. 541-48 du code de l'environnement relatifs au contrôle des circuits de traitement des déchets, l'exploitant tient à jour un registre chronologique de la production et de l'expédition des déchets dangereux établi conformément aux dispositions nationales et contenant au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro de notification prévu par le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts transfrontaliers de déchets ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié, selon les annexes I et II de la directive n° 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition des autorités compétentes.

ARTICLE 10.2.5.2. DÉCLARATION

L'exploitant déclare chaque année au ministre en charge des installations classées les déchets dangereux et non dangereux conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

L'exploitant utilise la codification réglementaire en vigueur pour ses déclarations.

ARTICLE 10.2.6. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique est effectuée tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle est effectué, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet de Saône-et-Loire, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

CHAPITRE 10.3 - SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

ARTICLE 10.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 10.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyses et les interprètes. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R 512-8 II 1° du code de l'environnement, soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance,

l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

TITRE 11 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ - EXÉCUTION

CHAPITRE 11.1 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il ne peut être déféré qu'auprès du tribunal administratif de Dijon :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;

2° par les tiers, intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la dernière formalité suivante accomplie :

a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 du code de l'environnement ;

b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le présent arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° du présent chapitre.

Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application télerecours citoyens accessible par le site internet www.telerecours.fr.

CHAPITRE 11.2 - NOTIFICATION ET PUBLICITÉ

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire.

En vue de l'information des tiers :

- Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de la commune de Tournus et peut y être consultée ;
- Un extrait du présent arrêté est affiché à la mairie de la commune de Tournus pendant une durée minimum d'un mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de Tournus ;
- L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de Saône-et-Loire (<http://www.saone-et-loire.gouv.fr>) pendant une durée minimale de 4 mois.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la société VALSPAR.

CHAPITRE 11.3 - EXÉCUTION

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de Saône-et-Loire, M. le maire de Tournus, M. le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont notification sera faite à l'exploitant et copie sera faite à :

- M. le maire de Tournus ;

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, à Besançon ;
- l'unité départementale de Saône-et-Loire de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, à Mâcon.

Mâcon, le 11 JAN. 2021

Le préfet

Pour le préfet,
le secrétaire général de la
préfecture de Saône-et-Loire

David-Anthony DELAVOËT

ANNEXE : SCHÉMA DES INSTALLATIONS

Plan d'ensemble du site - A3

SOMMAIRE

TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....	2
CHAPITRE 1.1 - BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION.....	2
CHAPITRE 1.2 - NATURE DES INSTALLATIONS.....	2
CHAPITRE 1.3 - CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION.....	4
CHAPITRE 1.4 - DURÉE DE L'AUTORISATION.....	4
CHAPITRE 1.5 - PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT.....	4
CHAPITRE 1.6 - MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ.....	4
CHAPITRE 1.7 - RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS.....	6
TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT.....	7
CHAPITRE 2.1 - EXPLOITATION DES INSTALLATIONS.....	7
CHAPITRE 2.2 - RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES.....	7
CHAPITRE 2.3 - INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE.....	7
CHAPITRE 2.4 - DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS.....	7
CHAPITRE 2.5 - INCIDENTS OU ACCIDENTS.....	7
CHAPITRE 2.6 - RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION.....	8
CHAPITRE 2.7 - RÉCAPITULATIF DES ÉCHÉANCES ET DOCUMENTS À TRANSMETTRE OU TENIR À DISPOSITION.....	8
CHAPITRE 2.8 - BILANS PÉRIODIQUES.....	9
TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....	10
CHAPITRE 3.1 - CONCEPTION DES INSTALLATIONS.....	10
CHAPITRE 3.2 - CONDITIONS DE REJET.....	11
CHAPITRE 3.3 - COV – SOLVANTS.....	12
CHAPITRE 3.4 - AUTRES POLLUANTS.....	13
TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	13
CHAPITRE 4.1 - PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU.....	13
CHAPITRE 4.2 - COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES.....	14
CHAPITRE 4.3 - TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU.....	15
TITRE 5 - DÉCHETS.....	19
CHAPITRE 5.1 - PRINCIPES DE GESTION.....	19
TITRE 6 - SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES.....	22
CHAPITRE 6.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	22
CHAPITRE 6.2 - SUBSTANCES ET PRODUITS DANGEREUX POUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT.....	23
TITRE 7 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES.....	24
CHAPITRE 7.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	24
CHAPITRE 7.2 - NIVEAUX ACOUSTIQUES.....	24
CHAPITRE 7.3 - VIBRATIONS.....	25
CHAPITRE 7.4 - VIBRATIONS ET ÉMISSIONS LUMINEUSES.....	25
TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	25
CHAPITRE 8.1 - PRINCIPES DIRECTEURS.....	25
CHAPITRE 8.2 - GÉNÉRALITÉS.....	26
CHAPITRE 8.3 - ACCESSIBILITÉ ET INTERVENTION DES SERVICES DE SECOURS.....	27
CHAPITRE 8.4 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES.....	28
CHAPITRE 8.5 - DISPOSITIFS DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS.....	28
CHAPITRE 8.6 - DISPOSITIF DE RÉTENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....	30
CHAPITRE 8.7 - DISPOSITIONS D'EXPLOITATION.....	31
CHAPITRE 8.8 - MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES.....	33
CHAPITRE 8.9 - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS.....	36
TITRE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT.....	37
CHAPITRE 9.1 - UNITÉ RÉSINE.....	37
CHAPITRE 9.2 - PÉROXYDES ORGANIQUES (RUBRIQUE 4421-2).....	39

CHAPITRE 9.3 - CHARGE D'ACCUMULATEURS.....	42
CHAPITRE 9.4 - INSTALLATIONS DE COMBUSTION.....	42
CHAPITRE 9.5 - INSTALLATIONS DE REMPLISSAGE ET DISTRIBUTION DE LIQUIDES INFLAMMABLES.....	42
CHAPITRE 9.6 - STOCKAGE ET EMPLOI DE PRODUITS DANGEREUX ET TOXIQUES.....	42
CHAPITRE 9.7 - STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES (RUBRIQUE 4331).....	44
CHAPITRE 9.8 - STOCKAGE ET EMPLOI DE SOLIDES INFLAMMABLES (RUBRIQUE 1450-2).....	44
CHAPITRE 9.9 - PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE UTILISANT COMME FLUIDE CALOPORTEUR DES CORPS ORGANIQUES COMBUSTIBLES (RUBRIQUE 2915).....	44
CHAPITRE 9.10 - ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION.....	44
CHAPITRE 9.11 - ÉMISSIONS INDUSTRIELLES DES INSTALLATIONS VISÉES À L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DU 24 NOVEMBRE 2010.....	45
TITRE 10 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....	45
CHAPITRE 10.1 - PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE.....	45
CHAPITRE 10.2 - MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE.....	45
CHAPITRE 10.3 - SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS.....	47
TITRE 11 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ - EXÉCUTION.....	48
CHAPITRE 11.1 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS.....	48
CHAPITRE 11.2 - NOTIFICATION ET PUBLICITÉ.....	48
CHAPITRE 11.3 - EXÉCUTION.....	48
ANNEXE : SCHÉMA DES INSTALLATIONS.....	50

Annexe X. Fiches prélèvements



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S1

N° du projet : BOUP210040 Client : VALSPAR Site et commune : Site de Tournus Responsable projet : Claire SIMONNET Opérateur(s) : Faustine GANIVET	Coordonnées : X : 846 348,36 m Y : 6 608 045,57 m Z sol : m NGF
--	--

Environnement : Extérieur - Entre laboratoire et bâtiment process	Date / heure : 16/03/2021 à 15h30 Météo : Pluie Temp. : 10°C
--	--

Outil de sondage : <input type="text" value="Tarière mécanique"/>	Prestataire : <input type="text" value="ASTARUSCLE"/>
Diamètre sondage : <input type="text" value="110 mm"/>	Profondeur souhaitée / atteinte : <input type="text" value="2/2"/>
Rebouchage et réfection : <input checked="" type="checkbox"/> Cuttings <input type="checkbox"/> Gravette <input type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Gestion des cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Remis en place <input type="checkbox"/> Stockés sur site <input type="checkbox"/> Evacués <input type="checkbox"/> Big-bag(s) <input type="checkbox"/> Carothèque <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Remarques : <input style="width: 100%;" type="text"/>	

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 1,0	Limons argileux brun/beige	+		0	0,1-1	15h30	
1,0 - 2,0	Limons argileux brun	+		0	1-2	15h35	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé



Gestion des échantillons			
Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	17/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé
 EPI - Detecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S3




N° du projet : BOUP210040 Client : VALSPAR Site et commune : Site de Tournus Responsable projet : Claire SIMONNET Opérateur(s) : Faustine GANIVET	Coordonnées : X : 846 297,78 m Y : 6 608 048,95 m Z sol : m NGF
--	--

Environnement : Extérieur - Entre laboratoire et bâtiment process	Date / heure : 16/03/2021 à 14h40 Météo : Nuaheux Temp. : 10°C
--	---

Outil de sondage : Tarière mécanique	Prestataire : ASTARUSCLE
Diamètre sondage : 110 mm	Profondeur souhaitée / atteinte : 2/2
Rebouchage et réfection : <input checked="" type="checkbox"/> Cuttings <input type="checkbox"/> Gravette <input type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Gestion des cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Remis en place <input type="checkbox"/> Stockés sur site <input type="checkbox"/> Evacués <input type="checkbox"/> Big-bag(s) <input type="checkbox"/> Carothèque <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Remarques : 	

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 1,0	Limons argileux bruns	+		0	0,1-1	14h45	
1,0 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0	1-2	14h55	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé

Photographie de la localisation du sondage	Photographies de la lithologie rencontrée
	 

Gestion des échantillons			
Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	17/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé
EPI - Detecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S4

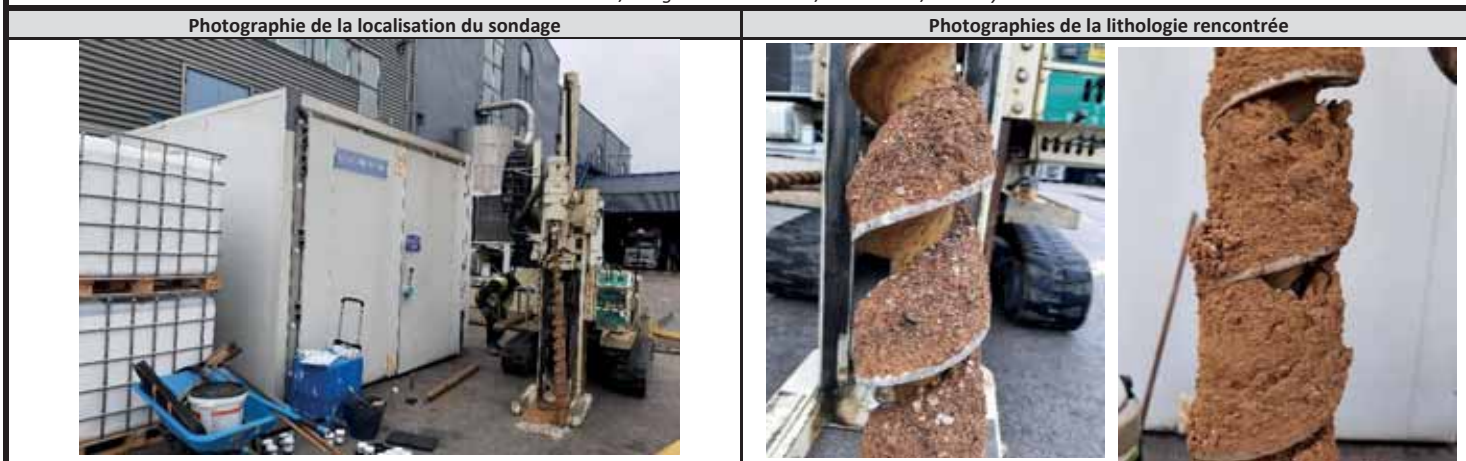
N° du projet : BOUP210040 Client : VALSPAR Site et commune : Site de Tournus Responsable projet : Claire SIMONNET Opérateur(s) : Faustine GANIVET	Coordonnées : X : 846 293,65 m Y : 6 607 996,99 m Z sol : m NGF
--	--

Environnement : Extérieur - devant local stockage froid	Date / heure : 17/03/2021 à 9h Météo : Nuageux Temp. : 6°C
--	--

Outil de sondage :	Tarière mécanique	Prestataire :	ASTARUSCLE
Diamètre sondage :	110 mm	Profondeur souhaitée / atteinte :	2/2
Rebouchage et réfection :	<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings <input type="checkbox"/> Gravette <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Autre : _____		
Gestion des cuttings :	<input checked="" type="checkbox"/> Remis en place <input type="checkbox"/> Stockés sur site <input type="checkbox"/> Evacués <input type="checkbox"/> Big-bag(s) <input type="checkbox"/> Carothèque <input type="checkbox"/> Autre : _____		
Remarques :			

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 0,05	Enrobé						
0,05 - 0,8	Limons graveleux beiges puis brun	-		0	0,1-0,8	9h10	
0,8 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0	1-2	9h20	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé



Gestion des échantillons			
Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	18/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé
EPI - Detecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S5

N° du projet :	BOUP210040	Coordonnées :	
Client :	VALSPAR	X :	846 318,62 m
Site et commune :	Site de Tournus	Y :	6 608 009,90 m
Responsable projet :	Claire SIMONNET	Z sol :	m NGF
Opérateur(s) :	Faustine GANIVET		

Environnement :	Intérieur - Proche fosse	Date / heure :	16/03/2021 à 12h30
		Météo :	Nuageux
		Temp. :	8°C

Outil de sondage :	Tarière mécanique	Prestataire :	ASTARUSCLE				
Diamètre sondage :	110 mm	Profondeur souhaitée / atteinte :	4/4				
Rebouchage et réfection :	<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings	<input type="checkbox"/> Gravette	<input checked="" type="checkbox"/> Béton	<input type="checkbox"/> Enrobé	<input type="checkbox"/> Autre :		
Gestion des cuttings :	<input checked="" type="checkbox"/> Remis en place	<input type="checkbox"/> Stockés sur site	<input type="checkbox"/> Evacués	<input type="checkbox"/> Big-bag(s)	<input type="checkbox"/> Carothèque	<input type="checkbox"/> Autre :	

Remarques :

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 0,10	Dalle béton						
0,10 - 1,0	Limons graveleux beiges	-		0	0,15-1	12h30	
1,0 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0			
2,0 - 3,0	Limons argileux bruns	+		0			
3,0 - 4,0	Limons argileux légèrement sableux bruns	+		0	3-4	12h40	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé

Photographie de la localisation du sondage



Photographies de la lithologie rencontrée



Gestion des échantillons

Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	17/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé

EPI - Détecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S6

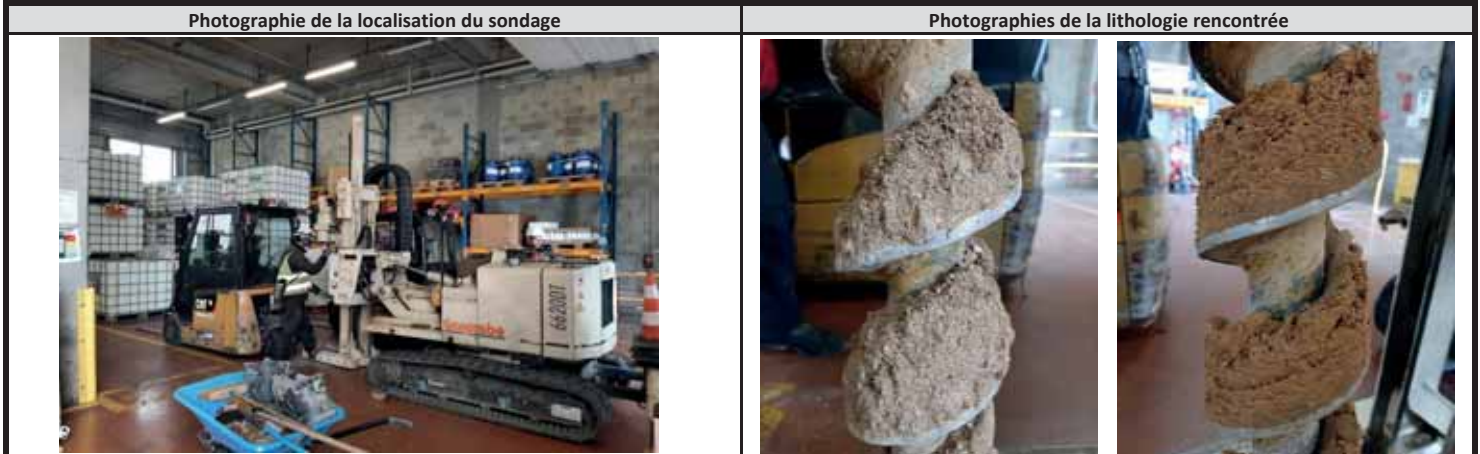
N° du projet : BOUP210040 Client : VALSPAR Site et commune : Site de Tournus Responsable projet : Claire SIMONNET Opérateur(s) : Faustine GANIVET	Coordonnées : X : 846 333,76 m Y : 6 608 011,49 m Z sol : m NGF
--	--

Environnement : Intérieur - Proche stockage	Date / heure : 16/03/2021 à 13h15 Météo : Nuageux Temp. : 10°C
--	--

Outil de sondage :	<input type="text" value="Tarière mécanique"/>	Prestataire :	<input type="text" value="ASTARUSCLE"/>
Diamètre sondage :	<input type="text" value="110 mm"/>	Profondeur souhaitée / atteinte :	<input type="text" value="2/2"/>
Rebouchage et réfection :	<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings <input type="checkbox"/> Gravette <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Autre : _____		
Gestion des cuttings :	<input checked="" type="checkbox"/> Remis en place <input type="checkbox"/> Stockés sur site <input type="checkbox"/> Evacués <input type="checkbox"/> Big-bag(s) <input type="checkbox"/> Carothèque <input type="checkbox"/> Autre : _____		
Remarques :	<input style="width: 100%;" type="text"/>		

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 0,1	Dalle béton						
0,1 - 0,5	Limons graveleux bruns/beiges	-					
0,5 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0	1-2	13h25	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé



Gestion des échantillons			
Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	17/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé
 EPI - Detecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S8



N° du projet : BOUP210040 Client : VALSPAR Site et commune : Site de Tournus Responsable projet : Claire SIMONNET Opérateur(s) : Faustine GANIVET	Coordonnées : X : 846 339,84 m Y : 6 607 995,40 m Z sol : m NGF
--	--

Environnement : Sous auvent - Zone chargement/déchargement	Date / heure : 16/03/2021 à 12h45 Météo : Nuageux Temp. : 10°C
---	--

Outil de sondage : <input style="width: 100%;" type="text" value="Tarière mécanique"/>	Prestataire : <input style="width: 100%;" type="text" value="ASTARUSCLE"/>
Diamètre sondage : <input style="width: 100%;" type="text" value="110 mm"/>	Profondeur souhaitée / atteinte : <input style="width: 100%;" type="text" value="2/2"/>
Rebouchage et réfection : <input checked="" type="checkbox"/> Cuttings <input type="checkbox"/> Gravette <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Gestion des cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Remis en place <input type="checkbox"/> Stockés sur site <input type="checkbox"/> Evacués <input type="checkbox"/> Big-bag(s) <input type="checkbox"/> Carothèque <input type="checkbox"/> Autre : _____	
Remarques : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélvmt	Analyses
0,0 - 0,15	Dalle béton						
0,15 - 0,5	Limons graveleux beiges	-					
0,5 - 1,5	Limons argileux bruns	+		0	0,5-1,5	13h05	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé

Photographie de la localisation du sondage	Photographies de la lithologie rencontrée
	

Gestion des échantillons

Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	17/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé

EPI - Détecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S9

N° du projet : BOUP210040	Coordonnées :
Client : VALSPAR	X : 846 340,74 m
Site et commune : Site de Tournus	Y : 6 607 979,10 m
Responsable projet : Claire SIMONNET	Z sol : m NGF
Opérateur(s) : Faustine GANIVET	

Environnement : Extérieur - Devant l'entrée du local de stockage	Date / heure : 17/03/2021 à 10h30
	Météo : Pluie Temp. : 7°C

Outil de sondage : Tarière mécanique	Prestataire : ASTARUSCLE
Diamètre sondage : 110 mm	Profondeur souhaitée / atteinte : 2/2

Rebouchage et réfection : Cuttings Gravette Béton Enrobé Autre :Gestion des cuttings : Remis en place Stockés sur site Evacués Big-bag(s) Carothèque Autre :

Remarques :

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur préL. (m)	Heure de préLmt	Analyses
0,0 - 0,05	Enrobé						
0,05 - 0,4	Limons graveleux	-		0	0,4-1	10h30	
0,4 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0	1-2	10h40	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé

Photographie de la localisation du sondage



Photographies de la lithologie rencontrée



Gestion des échantillons

Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	18/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé

EPI - Detecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S10

N° du projet : BOUP210040
Client : VALSPAR
Site et commune : Site de Tournus
Responsable projet : Claire SIMONNET
Opérateur(s) : Faustine GANIVET

Coordonnées :
X : 846 330,80 m
Y : 6 607 972,75 m
Z sol : m NGF

Environnement : Extérieur - Zone stockage

Date / heure : 17/03/2021 à 10h

Météo : Nuageux

Temp. : 7°C

Outil de sondage : Prestataire : Diamètre sondage : Profondeur souhaitée / atteinte : Rebouchage et réfection : Cuttings Gravette Béton Enrobé Autre : _____Gestion des cuttings : Remis en place Stockés sur site Evacués Big-bag(s) Carothèque Autre : _____Remarques :

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 0,1	Enrobé						
0,1 - 0,5	Limons graveleux beiges	-					
0,5 - 1,0	Limons argileux bruns	+		0	0,1-1	10h10	
1,0 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0	1-2	10h20	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé

Photographie de la localisation du sondage

Photographies de la lithologie rencontrée



Gestion des échantillons

Type de flaconnage (fourni par le labo) : 250 ml verre

Laboratoire : WESSLING
Expédié le : 18/03/2021
Conditionnement : Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé

EPI - Détecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008



FICHE DE SUIVI DE SONDAGE ET PRELEVEMENT DE SOL

Désignation du point

S11

N° du projet : BOUP210040 Client : VALSPAR Site et commune : Site de Tournus Responsable projet : Claire SIMONNET Opérateur(s) : Faustine GANIVET	Coordonnées : X : 846 303,49 m Y : 6 607 953,07 m Z sol : m NGF
--	--

Environnement : Extérieur - zone stockage	Date / heure : 17/03/2021 à 9h30 Météo : Nuageux Temp. : 7°C
--	--

Outil de sondage : <input type="text" value="Tarière mécanique"/>	Prestataire : <input type="text" value="ASTARUSCLE"/>	
Diamètre sondage : <input type="text" value="110 mm"/>	Profondeur souhaitée / atteinte : <input type="text" value="2/2"/>	
Rebouchage et réfection : <input checked="" type="checkbox"/> Cuttings <input type="checkbox"/> Gravette <input checked="" type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Autre : _____		
Gestion des cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> Remis en place <input type="checkbox"/> Stockés sur site <input type="checkbox"/> Evacués <input type="checkbox"/> Big-bag(s) <input type="checkbox"/> Carothèque <input type="checkbox"/> Autre : _____		
Remarques : <input style="width: 100%;" type="text"/>		

Profondeur (m)	Description lithologique	Eau	Observations	PID (ppm)	Profondeur prél. (m)	Heure de prélevmt	Analyses
0,0 - 0,3	Dalle béton						
0,3 - 0,7	Limons graveleux bruns/beiges	-					
0,7 - 2,0	Limons argileux bruns	+		0	0,7-1,7	9h45	

Indices Eau : - sec / + légèrement humide / ++ humide / +++ noyé

Photographie de la localisation du sondage	Photographies de la lithologie rencontrée

Gestion des échantillons			
Type de flaconnage (fourni par le labo)	250 ml verre	Laboratoire :	WESSLING
		Expédié le :	18/03/2021
		Conditionnement :	Glacières réfrigérées

Référence matériel utilisé
EPI - Detecteur gaz explosimètre toximètre : SGAZ0042 ; Sonde PID : PID.027. Détecteur réseaux: DETECT.008

Annexe XI. **Bulletins analyses**

WESSLING France S.A.R.L., 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

ANTEA GROUP
Faustine GANIVET
109 rue des mercières CS 20214
69142 RILLIEUX-LA-PAPE Cedex

N° rapport d'essai ULY21-008302-1
N° commande ULY-06931-21
Interlocuteur (interne) Y. Lafond
Téléphone +33 474 990 554
Courrier électronique y.lafond@wessling.fr
Date 06.04.2021

Rapport d'essai

"Projet BOUP210040 VALSPAR "



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus.

Les paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A) et leurs résultats sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais du laboratoire WESSLING de Lyon (St Quentin Fallavier) est disponible sur le site www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

La portée d'accréditation DAKKS n° D-PL-14162-01-00 des laboratoires WESSLING Allemands est disponible sur le site www.dakks.de pour les résultats accrédités par ces laboratoires.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0,15-1	S5/3-4	S8/0,5-1,5	S6/1-2

Nonylphénol - WEX 952 - Réalisé par laboratoire partenaire (Allemagne)

4-n-Nonylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-Nonylphénol-monoéthoxylate (NP1OE)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-Nonylphénol-diéthoxylate (NP2OE)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol-monoéthoxylate	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol-diéthoxylate	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bisphénol A	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-tert.-Butylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-n-Octylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phénol ramifié, nonyl-4	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche (A)	% mass MB	97,0	85,5	85,6	85,2
-------------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Cyanures libres et totaux - NF EN ISO 17380 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Cyanures totaux (CN) (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cyanures aisément libérables (CN) (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbone (C5-C10) (A)	mg/kg MS	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0

I. phénol libre - DIN EN ISO 14402 mod. (1999-12) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Phénol (indice) (A)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
---------------------	----------	------	------	------	------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbone C10-C40 (A)	mg/kg MS	52	<20	83	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	48	<20	78	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0,15-1	S5/3-4	S8/0,5-1,5	S6/1-2

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	mg/kg MS	13	18	33	29
Cobalt (Co) (A)	mg/kg MS	2,0	5,0	7,0	7,0
Nickel (Ni) (A)	mg/kg MS	7,0	12	20	19
Cuivre (Cu) (A)	mg/kg MS	4,0	8,0	11	11
Zinc (Zn) (A)	mg/kg MS	29	42	43	41
Arsenic (As) (A)	mg/kg MS	11	11	15	14
Sélénium (Se) (A)	mg/kg MS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Molybdène (Mo) (A)	mg/kg MS	<10	<10	<10	<10
Cadmium (Cd) (A)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Antimoine (Sb) (A)	mg/kg MS	<10	<10	<10	<10
Baryum (Ba) (A)	mg/kg MS	20	70	110	110
Mercure (Hg) (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Plomb (Pb) (A)	mg/kg MS	<10	11	14	14

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Chlorobenzènes légers

Chlorobenzènes volatils - Méthode interne : ChloroB-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,3-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,4-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,3-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,4-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,3,5-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des chlorobenzènes	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0,15-1	S5/3-4	S8/0,5-1,5	S6/1-2

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Alkylphénols

Alkyl- et Arylphénols sur matière solide - DIN ISO 14154 mod. (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
o-Crésol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
m-Crésol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
p-Crésol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2-Chloro-5-méthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
4-Chloro-2-méthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
4-Chloro-3-méthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
4-Chloro-2-isopropyl-5-méthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1
2,4-Dichloro-3,5-diméthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2-Phénylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2-Benzylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
1-Naphtol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2-Naphtol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,4-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,5-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,6-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3,4-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2-Éthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3-Éthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3,5-Diméthylphénol+4-Ethylphénol+2,3-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,3	<0,4	<0,4	<0,4
Sommes des crésols	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
2-Isopropylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3-Isopropylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
4-Isopropylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0,15-1	S5/3-4	S8/0,5-1,5	S6/1-2

Chlorophénols

Chlorophénols - DIN ISO 14154 (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
4-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,6-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,4- & 2,5-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,3	<0,3	<0,3
3,4-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3,5-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3,4,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
2,3,5,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
Pentachlorophénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2
Somme Chlorophénols détectés	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des Monochlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des Dichlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des Trichlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des Tetrachlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Phtalates

Phtalates sur matière solide - EPA 606 mod. (1984-06) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Diméthylphtalate (DMP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diéthylphtalate (DEP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phtalate de dibutyle (DBP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phtalate de benzyle et de butyle (BBP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Di-n-octylphtalate (DNOP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Paramètres organiques

Chlorobenzènes lourds - Méthode interne : ChloroB Lourds-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Hexachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04	<0,05	<0,05	<0,04
1,2,4,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04	<0,05	<0,05	<0,04
1,2,3,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04	<0,05	<0,05	<0,04
Pentachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04	<0,05	<0,05	<0,04

Préparation d'échantillon

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0,15-1	S5/3-4	S8/0,5-1,5	S6/1-2

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale (A)	MS	23/03/2021	23/03/2021	23/03/2021	23/03/2021
-----------------------------------	----	------------	------------	------------	------------

Pesticides extractibles à pH 2

Pesticides sur sol (pH 2) - DIN ISO 11264 mod. (2005-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-D (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4,5-T (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DB (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Bentazone (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Bromoxynil (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Clopyralide (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dicamba (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dichloroprop (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ioxynil (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
MCPA (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
MCPB (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mecoprop (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Piclorame (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Metsulfuron-méthyl (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Metosulam (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Aldéhydes

Aldéhydes sur matière solide - ISO 16000-3 mod. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Formaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acétaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acroléine	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Propionaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Hexanal	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acétone	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Crotonaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Butyraldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Isovaléraldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pentanal	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,6
2-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
3-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0,15-1	S5/3-4	S8/0,5-1,5	S6/1-2

Solvants

Alcools - Interne d'après norme NF ISO 11423-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Solvant	Unité	21-046546-01	21-046546-02	21-046546-03	21-046546-04
Méthanol	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Éthanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
2-Propanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
tert-Butanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Propanol-1	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Méthyl-2 propanol-1	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Butanol-1	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
2-(3)-Pentanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
3-Hexanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1-Hexanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
4-Heptanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1-Heptanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1-Octanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Butanol-2	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
2-Ethyl-1-hexanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

MS : Matières sèches

MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021
Récipient :	8X250VB	8X250VB	8X250VB	8X250VB
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Fin des analyses :	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021
Préleveur :	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Nonylphénol - WEX 952 - Réalisé par laboratoire partenaire (Allemagne)

4-n-Nonylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-Nonylphénol-monoéthoxylate (NP1OE)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-Nonylphénol-diéthoxylate (NP2OE)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Octylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Octylphénol-monoéthoxylate	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Octylphénol-diéthoxylate	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Bisphénol A	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Butylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-n-Octylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Phénol ramifié, nonyl-4	mg/kg MS		<0,1		<0,1

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche (A)	% mass MB	81,6	82,7	83,8	83,2
-------------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Cyanures libres et totaux - NF EN ISO 17380 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Cyanures totaux (CN) (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Cyanures aisément libérables (CN) (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méth. interne d'ap NF EN 13039 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	22000		27000	
-------------------------------------	----------	-------	--	-------	--

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C6	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C7	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C8	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C9	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C10	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10) (A)	mg/kg MS		<10,0		<10,0

I. phenol libre - DIN EN ISO 14402 mod. (1999-12) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Phénol (indice) (A)	mg/kg MS		<0,5		<0,5
---------------------	----------	--	------	--	------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40 (A)	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	mg/kg MS		40		30
Cobalt (Co) (A)	mg/kg MS		5,0		8,0
Nickel (Ni) (A)	mg/kg MS		20		19
Cuivre (Cu) (A)	mg/kg MS		12		10
Zinc (Zn) (A)	mg/kg MS		49		45
Arsenic (As) (A)	mg/kg MS		15		14
Sélénium (Se) (A)	mg/kg MS		<5,0		<5,0
Molybdène (Mo) (A)	mg/kg MS		<10		<10
Cadmium (Cd) (A)	mg/kg MS		<0,5		<0,5
Antimoine (Sb) (A)	mg/kg MS		<10		<10
Baryum (Ba) (A)	mg/kg MS		110		110
Mercure (Hg) (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Plomb (Pb) (A)	mg/kg MS		14		15

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,1-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Dichlorométhane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Tétrachloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,1,1-Trichloroéthane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Tétrachlorométhane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Trichlorométhane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Trichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Chlorure de vinyle (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS		-/-		-/-

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Toluène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Ethylbenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
m-, p-Xylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
o-Xylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Cumène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
m-, p-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Mésitylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
o-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Pseudocumène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-		-/-	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Chlorobenzènes légers

Chlorobenzènes volatils - Méthode interne : ChloroB-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,2-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,3-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,4-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,2,3-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,2,4-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,3,5-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Somme des chlorobenzènes	mg/kg MS		-/-		-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 52 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 101 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 118 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 138 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 153 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 180 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-		-/-	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Alkylphénols

Alkyl- et Arylphénols sur matière solide - DIN ISO 14154 mod. (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
o-Crésol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
m-Crésol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
p-Crésol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Chloro-5-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
4-Chloro-2-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
4-Chloro-3-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
4-Chloro-2-isopropyl-5-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4-Dichloro-3,5-diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Phénylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Benzylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
1-Naphtol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Naphtol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,5-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,6-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3,4-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Éthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3-Éthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3,5-Diméthylphénol+4-Ethylphénol+2,3-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,4		<0,4
Sommes des crésols	mg/kg MS		-/-		-/-
2-Isopropylphenol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3-Isopropylphenol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
4-Isopropylphenol	mg/kg MS		<0,2		<0,2

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Chlorophénols

Chlorophénols - DIN ISO 14154 (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Chlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3-Chlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
4-Chlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,6-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4- & 2,5-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,3		<0,3
3,4-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3,5-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,4,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,5,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
Pentachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
Somme Chlorophénols détectés	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Monochlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Dichlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Trichlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Tetrachlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-

Phtalates

Phtalates sur matière solide - EPA 606 mod. (1984-06) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Diméthylphtalate (DMP)	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Diéthylphtalate (DEP)	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Phtalate de dibutyle (DBP)	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Phtalate de benzyle et de butyle (BBP)	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP)	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Di-n-octylphtalate (DNOP)	mg/kg MB		<0,1		<0,1

Paramètres organiques

Chlorobenzènes lourds - Méthode interne : ChloroB Lourds-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Hexachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,01		<0,01
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04
1,2,4,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04
1,2,3,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04
Pentachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04

Préparation d'échantillon

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale (A)	MS		23/03/2021		23/03/2021
-----------------------------------	----	--	------------	--	------------

Pesticides extractibles à pH 2

Pesticides sur sol (pH 2) - DIN ISO 11264 mod. (2005-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

2,4-D (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
2,4,5-T (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
2,4-DB (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Bentazone (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Bromoxynil (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Clopyralide (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Dicamba (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Dichloroprop (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Ioxynil (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
MCPA (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
MCPB (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Mecoprop (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Piclorame (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Metsulfuron-méthyl (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Metosulam (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01

Aldéhydes

Aldéhydes sur matière solide - ISO 16000-3 mod. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Formaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Acétaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Acroléine	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Propionaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Hexanal	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Acétone	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Benzaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Crotonaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Butyraldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Isovaléraldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Pentanal	mg/kg MB		<0,6		<0,1
2-Tolualdéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
3-Tolualdéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
4-Tolualdéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon (A)	g	89		79	
Masse de la prise d'essai (A)	g	21		21	
Refus >4mm (A)	g	73		66	

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH (A)		8,6 à 19,6°C		8,5 à 19,4°C	
Conductivité [25°C] (A)	µS/cm	110		59	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration (A)	mg/l E/L	110		<100	
---------------------------------	----------	-----	--	------	--

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl) (A)	mg/l E/L	<10		<10	
Sulfates (SO4) (A)	mg/l E/L	<10		<10	
Fluorures (F) (A)	mg/l E/L	<1,0		<1,0	

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
---------------------	----------	-----	--	-----	--

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT) (A)	mg/l E/L	4,3		1,8	
-----------------------------------	----------	-----	--	-----	--

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	µg/l E/L	<5,0		<5,0	
Nickel (Ni) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Cuivre (Cu) (A)	µg/l E/L	8,0		<5,0	
Zinc (Zn) (A)	µg/l E/L	<50		<50	
Arsenic (As) (A)	µg/l E/L	<3,0		<3,0	
Sélénium (Se) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Cadmium (Cd) (A)	µg/l E/L	<1,5		<1,5	
Baryum (Ba) (A)	µg/l E/L	440		14	
Plomb (Pb) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Molybdène (Mo) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Antimoine (Sb) (A)	µg/l E/L	<5,0		<5,0	

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg) (A)	µg/l E/L	<0,2		<0,2	
------------------	----------	------	--	------	--

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

Fraction solubilisée

Mercuré - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,002		<0,002	
--------------	----------	--------	--	--------	--

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	43,0		18,0	
-------------------------------	----------	------	--	------	--

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100		<100	
----------------	----------	------	--	------	--

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
-----------------	----------	------	--	------	--

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	1100		<1000	
------------------	----------	------	--	-------	--

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	<10		<10	
---------------	----------	-----	--	-----	--

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100		<100	
----------------	----------	------	--	------	--

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05		<0,05	
-------------	----------	-------	--	-------	--

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
-------------	----------	------	--	------	--

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	0,08		<0,05	
-------------	----------	------	--	-------	--

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5		<0,5	
-----------	----------	------	--	------	--

Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03		<0,03	
--------------	----------	-------	--	-------	--

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
---------------	----------	------	--	------	--

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015		<0,015	
--------------	----------	--------	--	--------	--

Baryum (Ba)	mg/kg MS	4,4		0,14	
-------------	----------	-----	--	------	--

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
------------	----------	------	--	------	--

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
----------------	----------	------	--	------	--

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05		<0,05	
----------------	----------	-------	--	-------	--

Solvants

Alcools - Interne d'après norme NF ISO 11423-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Méthanol	mg/kg MS		<20		<20
----------	----------	--	-----	--	-----

Éthanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
---------	----------	--	------	--	------

2-Propanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

tert-Butanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
--------------	----------	--	------	--	------

Propanol-1	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

Méthyl-2 propanol-1	mg/kg MS		<2,0		<2,0
---------------------	----------	--	------	--	------

Butanol-1	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

2-(3)-Pentanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
----------------	----------	--	------	--	------

3-Hexanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

1-Hexanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

4-Heptanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

1-Heptanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

1-Octanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

Butanol-2	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

2-Ethyl-1-hexanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-------------------	----------	--	------	--	------

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-05	21-046546-06	21-046546-07	21-046546-08
Désignation d'échantillon	Unité	S3/0,1-1	S3/1-2	S2/1-2	S2/2-3

MB : Matières brutes
MS : Matières sèches
E/L : Eau/lixiviat

Informations sur les échantillons

Date de réception :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021
Récipient :	2X250VB	8X250VB	2X250VB	8X250VB
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Fin des analyses :	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021
Préleveur :	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Nonylphénol - WEX 952 - Réalisé par laboratoire partenaire (Allemagne)

4-n-Nonylphénol	mg/kg MS			<0,1	
4-Nonylphénol-monoéthoxylate (NP1OE)	mg/kg MS			<0,1	
4-Nonylphénol-diéthoxylate (NP2OE)	mg/kg MS			<0,1	
4-tert.-Octylphénol	mg/kg MS			<0,1	
4-tert.-Octylphénol-monoéthoxylate	mg/kg MS			<0,1	
4-tert.-Octylphénol-diéthoxylate	mg/kg MS			<0,1	
Bisphénol A	mg/kg MS			<0,1	
4-tert.-Butylphénol	mg/kg MS			<0,1	
4-n-Octylphénol	mg/kg MS			<0,1	
Phénol ramifié, nonyl-4	mg/kg MS			<0,1	

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche (A)	% mass MB	81,9	84,5	83,1	83,5
-------------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Cyanures libres et totaux - NF EN ISO 17380 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Cyanures totaux (CN) (A)	mg/kg MS			<0,1	
Cyanures aisément libérables (CN) (A)	mg/kg MS			<0,1	

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méth. interne d'ap NF EN 13039 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	31000	27000		21000
-------------------------------------	----------	-------	-------	--	-------

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS			<1,5	
Somme des C6	mg/kg MS			<1,5	
Somme des C7	mg/kg MS			<1,5	
Somme des C8	mg/kg MS			<1,5	
Somme des C9	mg/kg MS			<1,5	
Somme des C10	mg/kg MS			<1,5	
Indice hydrocarbure (C5-C10) (A)	mg/kg MS			<10,0	

I. phenol libre - DIN EN ISO 14402 mod. (1999-12) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Phénol (indice) (A)	mg/kg MS			<0,51	
---------------------	----------	--	--	-------	--

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40 (A)	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	mg/kg MS			30	
Cobalt (Co) (A)	mg/kg MS			8,0	
Nickel (Ni) (A)	mg/kg MS			20	
Cuivre (Cu) (A)	mg/kg MS			10	
Zinc (Zn) (A)	mg/kg MS			43	
Arsenic (As) (A)	mg/kg MS			13	
Sélénium (Se) (A)	mg/kg MS			<5,0	
Molybdène (Mo) (A)	mg/kg MS			<10	
Cadmium (Cd) (A)	mg/kg MS			<0,5	
Antimoine (Sb) (A)	mg/kg MS			<10	
Baryum (Ba) (A)	mg/kg MS			110	
Mercure (Hg) (A)	mg/kg MS			<0,1	
Plomb (Pb) (A)	mg/kg MS			16	

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthane (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,1-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS			<0,1	
Dichlorométhane (A)	mg/kg MS			<0,1	
Tétrachloroéthylène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,1,1-Trichloroéthane (A)	mg/kg MS			<0,1	
Tétrachlorométhane (A)	mg/kg MS			<0,1	
Trichlorométhane (A)	mg/kg MS			<0,1	
Trichloroéthylène (A)	mg/kg MS			<0,1	
Chlorure de vinyle (A)	mg/kg MS			<0,1	
cis-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS			<0,1	
trans-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS			<0,1	
Somme des COHV	mg/kg MS			-/-	

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
Toluène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
Ethylbenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
m-, p-Xylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
o-Xylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
Cumène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
m-, p-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
Mésitylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
o-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
Pseudocumène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-		-/-

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Chlorobenzènes légers

Chlorobenzènes volatils - Méthode interne : ChloroB-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,2-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,3-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,4-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,2,3-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,2,4-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
1,3,5-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,1	
Somme des chlorobenzènes	mg/kg MS			-/-	

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,37	<0,05	<0,05
Anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,11	<0,05	<0,05
Fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,56	<0,05	<0,05
Pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,43	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,24	<0,05	<0,05
Chrysène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,22	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,33	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,13	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,24	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,15	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène (A)	mg/kg MS	<0,05	0,15	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	2,9	-/-	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
PCB n° 52 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
PCB n° 101 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
PCB n° 118 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
PCB n° 138 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
PCB n° 153 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
PCB n° 180 (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01		<0,01
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-		-/-

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Alkylphénols

Alkyl- et Arylphénols sur matière solide - DIN ISO 14154 mod. (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS			<0,2	
o-Crésol	mg/kg MS			<0,2	
m-Crésol	mg/kg MS			<0,2	
p-Crésol	mg/kg MS			<0,2	
2-Chloro-5-méthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
4-Chloro-2-méthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
4-Chloro-3-méthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
4-Chloro-2-isopropyl-5-méthylphénol	mg/kg MS			<0,1	
2,4-Dichloro-3,5-diméthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
2-Phénylphénol	mg/kg MS			<0,2	
2-Benzylphénol	mg/kg MS			<0,2	
1-Naphtol	mg/kg MS			<0,2	
2-Naphtol	mg/kg MS			<0,2	
2,4-Diméthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
2,5-Diméthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
2,6-Diméthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
3,4-Diméthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
2-Éthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
3-Éthylphénol	mg/kg MS			<0,2	
3,5-Diméthylphénol+4-Ethylphénol+2,3-Diméthylphénol	mg/kg MS			<0,4	
Sommes des crésols	mg/kg MS			-/-	
2-Isopropylphenol	mg/kg MS			<0,2	
3-Isopropylphenol	mg/kg MS			<0,2	
4-Isopropylphenol	mg/kg MS			<0,2	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Chlorophénols

Chlorophénols - DIN ISO 14154 (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS			<0,2	
2-Chlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
3-Chlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
4-Chlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3-Dichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,6-Dichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,4- & 2,5-Dichlorophénol	mg/kg MS			<0,3	
3,4-Dichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
3,5-Dichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3,4,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
2,3,5,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
Pentachlorophénol	mg/kg MS			<0,2	
Somme Chlorophénols détectés	mg/kg MS			-/-	
Somme des Monochlorophénols	mg/kg MS			-/-	
Somme des Dichlorophénols	mg/kg MS			-/-	
Somme des Trichlorophénols	mg/kg MS			-/-	
Somme des Tetrachlorophénols	mg/kg MS			-/-	

Phtalates

Phtalates sur matière solide - EPA 606 mod. (1984-06) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Diméthylphtalate (DMP)	mg/kg MB			<0,1	
Diéthylphtalate (DEP)	mg/kg MB			<0,1	
Phtalate de dibutyle (DBP)	mg/kg MB			<0,1	
Phtalate de benzyle et de butyle (BBP)	mg/kg MB			<0,1	
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP)	mg/kg MB			<0,1	
Di-n-octylphtalate (DNOP)	mg/kg MB			<0,1	

Paramètres organiques

Chlorobenzènes lourds - Méthode interne : ChloroB Lourds-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Hexachlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,01	
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,04	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,04	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,04	
Pentachlorobenzène (A)	mg/kg MS			<0,04	

Préparation d'échantillon

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale (A)	MS			23/03/2021	
-----------------------------------	----	--	--	------------	--

Pesticides extractibles à pH 2

Pesticides sur sol (pH 2) - DIN ISO 11264 mod. (2005-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

2,4-D (A)	mg/kg MB			<0,01	
2,4,5-T (A)	mg/kg MB			<0,01	
2,4-DB (A)	mg/kg MB			<0,01	
Bentazone (A)	mg/kg MB			<0,01	
Bromoxynil (A)	mg/kg MB			<0,01	
Clopyralide (A)	mg/kg MB			<0,01	
Dicamba (A)	mg/kg MB			<0,01	
Dichloroprop (A)	mg/kg MB			<0,01	
Ioxynil (A)	mg/kg MB			<0,01	
MCPA (A)	mg/kg MB			<0,01	
MCPB (A)	mg/kg MB			<0,01	
Mecoprop (A)	mg/kg MB			<0,01	
Piclorame (A)	mg/kg MB			<0,01	
Metsulfuron-méthyl (A)	mg/kg MB			<0,01	
Metosulam (A)	mg/kg MB			<0,01	

Aldéhydes

Aldéhydes sur matière solide - ISO 16000-3 mod. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Formaldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Acétaldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Acroléine	mg/kg MB			<0,1	
Propionaldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Hexanal	mg/kg MB			<0,1	
Acétone	mg/kg MB			<0,1	
Benzaldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Crotonaldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Butyraldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Isovaléraldéhyde	mg/kg MB			<0,1	
Pentanal	mg/kg MB			<0,6	
2-Tolualdéhyde	mg/kg MB			<0,1	
3-Tolualdéhyde	mg/kg MB			<0,1	
4-Tolualdéhyde	mg/kg MB			<0,1	
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	mg/kg MB			<0,1	

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon (A)	g	84	93		85
Masse de la prise d'essai (A)	g	21	21		20
Refus >4mm (A)	g	69	77		71

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH (A)		8,3 à 19,2°C	8,2 à 19,6°C		8,1 à 19,6°C
Conductivité [25°C] (A)	µS/cm	21	82		54

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration (A)	mg/l E/L	<100	<100		<100
---------------------------------	----------	------	------	--	------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl) (A)	mg/l E/L	<10	<10		<10
Sulfates (SO4) (A)	mg/l E/L	<10	<10		<10
Fluorures (F) (A)	mg/l E/L	<1,0	<1,0		<1,0

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice) (A)	µg/l E/L	<10	<10		<10
---------------------	----------	-----	-----	--	-----

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT) (A)	mg/l E/L	<1,8	3,4		2,0
-----------------------------------	----------	------	-----	--	-----

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	µg/l E/L	<5,0	<5,0		12
Nickel (Ni) (A)	µg/l E/L	<10	<10		<10
Cuivre (Cu) (A)	µg/l E/L	<5,0	7,0		5,0
Zinc (Zn) (A)	µg/l E/L	<50	<50		<50
Arsenic (As) (A)	µg/l E/L	<3,0	<3,0		<3,0
Sélénium (Se) (A)	µg/l E/L	<10	<10		<10
Cadmium (Cd) (A)	µg/l E/L	<1,5	<1,5		<1,5
Baryum (Ba) (A)	µg/l E/L	6,0	79		150
Plomb (Pb) (A)	µg/l E/L	<10	<10		<10
Molybdène (Mo) (A)	µg/l E/L	<10	<10		<10
Antimoine (Sb) (A)	µg/l E/L	<5,0	<5,0		<5,0

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg) (A)	µg/l E/L	<0,2	<0,2		<0,2
------------------	----------	------	------	--	------

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

Fraction solubilisée

Mercuré - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,002	<0,002		<0,002
--------------	----------	--------	--------	--	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	<18,0	34,0		20,0
-------------------------------	----------	-------	------	--	------

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	<100		<100
----------------	----------	------	------	--	------

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
-----------------	----------	------	------	--	------

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	<1000		<1000
------------------	----------	-------	-------	--	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	<10	<10		<10
---------------	----------	-----	-----	--	-----

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100		<100
----------------	----------	------	------	--	------

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05		0,12
-------------	----------	-------	-------	--	------

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
-------------	----------	------	------	--	------

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	0,07		0,05
-------------	----------	-------	------	--	------

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5		<0,5
-----------	----------	------	------	--	------

Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03	<0,03		<0,03
--------------	----------	-------	-------	--	-------

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
---------------	----------	------	------	--	------

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015		<0,015
--------------	----------	--------	--------	--	--------

Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,06	0,79		1,5
-------------	----------	------	------	--	-----

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
------------	----------	------	------	--	------

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		<0,1
----------------	----------	------	------	--	------

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05		<0,05
----------------	----------	-------	-------	--	-------

Solvants

Alcools - Interne d'après norme NF ISO 11423-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Méthanol	mg/kg MS			<20	
----------	----------	--	--	-----	--

Éthanol	mg/kg MS			<2,0	
---------	----------	--	--	------	--

2-Propanol	mg/kg MS			<2,0	
------------	----------	--	--	------	--

tert-Butanol	mg/kg MS			<2,0	
--------------	----------	--	--	------	--

Propanol-1	mg/kg MS			<2,0	
------------	----------	--	--	------	--

Méthyl-2 propanol-1	mg/kg MS			<2,0	
---------------------	----------	--	--	------	--

Butanol-1	mg/kg MS			<2,0	
-----------	----------	--	--	------	--

2-(3)-Pentanol	mg/kg MS			<2,0	
----------------	----------	--	--	------	--

3-Hexanol	mg/kg MS			<2,0	
-----------	----------	--	--	------	--

1-Hexanol	mg/kg MS			<2,0	
-----------	----------	--	--	------	--

4-Heptanol	mg/kg MS			<2,0	
------------	----------	--	--	------	--

1-Heptanol	mg/kg MS			<2,0	
------------	----------	--	--	------	--

1-Octanol	mg/kg MS			<2,0	
-----------	----------	--	--	------	--

Butanol-2	mg/kg MS			<2,0	
-----------	----------	--	--	------	--

2-Ethyl-1-hexanol	mg/kg MS			<2,0	
-------------------	----------	--	--	------	--

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-09	21-046546-10	21-046546-11	21-046546-12
Désignation d'échantillon	Unité	S2/4-5	S1/0,1-1	S1/1-2	S15/0,1-1

MB : Matières brutes
MS : Matières sèches
E/L : Eau/lixiviat

Informations sur les échantillons

Date de réception :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021
Récipient :	2X250VB	2X250VB	8X250VB	2X250VB
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Fin des analyses :	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021
Préleveur :	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Nonylphénol - WEX 952 - Réalisé par laboratoire partenaire (Allemagne)

4-n-Nonylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-Nonylphénol-monoéthoxylate (NP1OE)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-Nonylphénol-diéthoxylate (NP2OE)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Octylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Octylphénol-monoéthoxylate	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Octylphénol-diéthoxylate	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Bisphénol A	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-tert.-Butylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
4-n-Octylphénol	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Phénol ramifié, nonyl-4	mg/kg MS		<0,1		<0,1

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche (A)	% mass MB	84,6	95,9	83,5	83,6
-------------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Cyanures libres et totaux - NF EN ISO 17380 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Cyanures totaux (CN) (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Cyanures aisément libérables (CN) (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méth. interne d'ap NF EN 13039 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	14000		13000	
-------------------------------------	----------	-------	--	-------	--

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C6	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C7	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C8	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C9	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Somme des C10	mg/kg MS		<1,5		<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10) (A)	mg/kg MS		<10,0		<10,0

I. phenol libre - DIN EN ISO 14402 mod. (1999-12) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Phénol (indice) (A)	mg/kg MS		<0,5		<0,5
---------------------	----------	--	------	--	------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40 (A)	mg/kg MS	<20	100	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	31	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	50	<20	<20

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	mg/kg MS		10		26
Cobalt (Co) (A)	mg/kg MS		1,0		8,0
Nickel (Ni) (A)	mg/kg MS		6,0		19
Cuivre (Cu) (A)	mg/kg MS		3,0		10
Zinc (Zn) (A)	mg/kg MS		31		38
Arsenic (As) (A)	mg/kg MS		16		14
Sélénium (Se) (A)	mg/kg MS		<5,0		<5,0
Molybdène (Mo) (A)	mg/kg MS		<10		<10
Cadmium (Cd) (A)	mg/kg MS		<0,5		<0,5
Antimoine (Sb) (A)	mg/kg MS		<10		<10
Baryum (Ba) (A)	mg/kg MS		9,0		100
Mercure (Hg) (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Plomb (Pb) (A)	mg/kg MS		<10		15

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,1-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Dichlorométhane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Tétrachloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,1,1-Trichloroéthane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Tétrachlorométhane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Trichlorométhane (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Trichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Chlorure de vinyle (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS		-/-		-/-

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Toluène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Ethylbenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
m-, p-Xylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
o-Xylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Cumène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
m-, p-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Mésitylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
o-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Pseudocumène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-		-/-	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Chlorobenzènes légers

Chlorobenzènes volatils - Méthode interne : ChloroB-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Chlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,2-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,3-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,4-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,2,3-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,2,4-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
1,3,5-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		<0,1
Somme des chlorobenzènes	mg/kg MS		-/-		-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Naphtalène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
PCB n° 28 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 52 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 101 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 118 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 138 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 153 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
PCB n° 180 (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-		-/-	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Alkylphénols

Alkyl- et Arylphénols sur matière solide - DIN ISO 14154 mod. (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
o-Crésol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
m-Crésol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
p-Crésol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Chloro-5-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
4-Chloro-2-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
4-Chloro-3-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
4-Chloro-2-isopropyl-5-méthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2,4-Dichloro-3,5-diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2-Phénylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2-Benzylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
1-Naphtol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2-Naphtol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2,4-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,5-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2,6-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
3,4-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
2-Éthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
3-Éthylphénol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
3,5-Diméthylphénol+4-Ethylphénol+2,3-Diméthylphénol	mg/kg MS		<0,4		<0,3
Sommes des crésols	mg/kg MS		-/-		-/-
2-Isopropylphenol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
3-Isopropylphenol	mg/kg MS		<0,2		<0,1
4-Isopropylphenol	mg/kg MS		<0,2		<0,1

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Chlorophénols

Chlorophénols - DIN ISO 14154 (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2-Chlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3-Chlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
4-Chlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,6-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4- & 2,5-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,3		<0,3
3,4-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3,5-Dichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,4,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
2,3,5,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
Pentachlorophénol	mg/kg MS		<0,2		<0,2
Somme Chlorophénols détectés	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Monochlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Dichlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Trichlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-
Somme des Tetrachlorophénols	mg/kg MS		-/-		-/-

Phtalates

Phtalates sur matière solide - EPA 606 mod. (1984-06) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Diméthylphtalate (DMP)	mg/kg MB		<0,5		<0,1
Diéthylphtalate (DEP)	mg/kg MB		<0,5		<0,1
Phtalate de dibutyle (DBP)	mg/kg MB		<0,5		<0,1
Phtalate de benzyle et de butyle (BBP)	mg/kg MB		<0,5		<0,1
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP)	mg/kg MB		<0,5		<0,1
Di-n-octylphtalate (DNOP)	mg/kg MB		<0,5		<0,1

Paramètres organiques

Chlorobenzènes lourds - Méthode interne : ChloroB Lourds-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Hexachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,01		<0,01
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04
1,2,4,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04
1,2,3,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04
Pentachlorobenzène (A)	mg/kg MS		<0,04		<0,04

Préparation d'échantillon

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale (A)	MS		23/03/2021		23/03/2021
-----------------------------------	----	--	------------	--	------------

Pesticides extractibles à pH 2

Pesticides sur sol (pH 2) - DIN ISO 11264 mod. (2005-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

2,4-D (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
2,4,5-T (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
2,4-DB (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Bentazone (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Bromoxynil (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Clopyralide (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Dicamba (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Dichloroprop (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Ioxynil (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
MCPA (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
MCPB (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Mecoprop (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Piclorame (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Metsulfuron-méthyl (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01
Metosulam (A)	mg/kg MB		<0,01		<0,01

Aldéhydes

Aldéhydes sur matière solide - ISO 16000-3 mod. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Formaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Acétaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Acroléine	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Propionaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Hexanal	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Acétone	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Benzaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Crotonaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Butyraldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Isovaléraldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
Pentanal	mg/kg MB		<0,6		<0,6
2-Tolualdéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
3-Tolualdéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
4-Tolualdéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	mg/kg MB		<0,1		<0,1

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon (A)	g	86		93	
Masse de la prise d'essai (A)	g	21		21	
Refus >4mm (A)	g	71		77	

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH (A)		8,3 à 19,5°C		8,3 à 19,7°C	
Conductivité [25°C] (A)	µS/cm	73		95	

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration (A)	mg/l E/L	<100		<100	
---------------------------------	----------	------	--	------	--

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl) (A)	mg/l E/L	<10		<10	
Sulfates (SO4) (A)	mg/l E/L	<10		<10	
Fluorures (F) (A)	mg/l E/L	<1,0		1,2	

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
---------------------	----------	-----	--	-----	--

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT) (A)	mg/l E/L	2,1		<1,8	
-----------------------------------	----------	-----	--	------	--

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	µg/l E/L	<5,0		<5,0	
Nickel (Ni) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Cuivre (Cu) (A)	µg/l E/L	<5,0		<5,0	
Zinc (Zn) (A)	µg/l E/L	<50		<50	
Arsenic (As) (A)	µg/l E/L	<3,0		<3,0	
Sélénium (Se) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Cadmium (Cd) (A)	µg/l E/L	<1,5		<1,5	
Baryum (Ba) (A)	µg/l E/L	51		50	
Plomb (Pb) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Molybdène (Mo) (A)	µg/l E/L	<10		<10	
Antimoine (Sb) (A)	µg/l E/L	<5,0		<5,0	

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg) (A)	µg/l E/L	<0,2		<0,2	
------------------	----------	------	--	------	--

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

Fraction solubilisée

Mercuré - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,002		<0,002	
--------------	----------	--------	--	--------	--

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	21,0		<18,0	
-------------------------------	----------	------	--	-------	--

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100		<100	
----------------	----------	------	--	------	--

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
-----------------	----------	------	--	------	--

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000		<1000	
------------------	----------	-------	--	-------	--

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	<10		12	
---------------	----------	-----	--	----	--

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100		<100	
----------------	----------	------	--	------	--

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05		<0,05	
-------------	----------	-------	--	-------	--

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
-------------	----------	------	--	------	--

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05		<0,05	
-------------	----------	-------	--	-------	--

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5		<0,5	
-----------	----------	------	--	------	--

Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03		<0,03	
--------------	----------	-------	--	-------	--

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
---------------	----------	------	--	------	--

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015		<0,015	
--------------	----------	--------	--	--------	--

Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,51		0,5	
-------------	----------	------	--	-----	--

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
------------	----------	------	--	------	--

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	
----------------	----------	------	--	------	--

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05		<0,05	
----------------	----------	-------	--	-------	--

Solvants

Alcools - Interne d'après norme NF ISO 11423-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Méthanol	mg/kg MS		<20		<20
----------	----------	--	-----	--	-----

Éthanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
---------	----------	--	------	--	------

2-Propanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

tert-Butanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
--------------	----------	--	------	--	------

Propanol-1	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

Méthyl-2 propanol-1	mg/kg MS		<2,0		<2,0
---------------------	----------	--	------	--	------

Butanol-1	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

2-(3)-Pentanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
----------------	----------	--	------	--	------

3-Hexanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

1-Hexanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

4-Heptanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

1-Heptanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
------------	----------	--	------	--	------

1-Octanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

Butanol-2	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-----------	----------	--	------	--	------

2-Ethyl-1-hexanol	mg/kg MS		<2,0		<2,0
-------------------	----------	--	------	--	------

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-13	21-046546-14	21-046546-16	21-046546-17
Désignation d'échantillon	Unité	S14/0,1-1	S4/0,1-0,8	S9/0,4-1	S9/1-2

MB : Matières brutes
MS : Matières sèches
E/L : Eau/lixiviat

Informations sur les échantillons

Date de réception :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	16.03.2021	16.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Récipient :	2X250VB	8X250VB	2X250VB	8X250VB
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Fin des analyses :	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021
Préleveur :	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Nonylphénol - WEX 952 - Réalisé par laboratoire partenaire (Allemagne)

4-n-Nonylphénol	mg/kg MS	<0,1		<0,1	1,9
4-Nonylphénol-monoéthoxylate (NP1OE)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
4-Nonylphénol-diéthoxylate (NP2OE)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol-monoéthoxylate	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol-diéthoxylate	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Bisphénol A	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
4-tert.-Butylphénol	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
4-n-Octylphénol	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Phénol ramifié, nonyl-4	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche (A)	% mass MB	84,6	84,4	84,8	83,8
-------------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Cyanures libres et totaux - NF EN ISO 17380 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Cyanures totaux (CN) (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Cyanures aisément libérables (CN) (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méth. interne d'ap NF EN 13039 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS		15000		
-------------------------------------	----------	--	-------	--	--

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5		<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5		<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5		<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5		<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5		<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5		<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10) (A)	mg/kg MS	<10,0		<10,0	<10,0

I. phenol libre - DIN EN ISO 14402 mod. (1999-12) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Phénol (indice) (A)	mg/kg MS	<0,5		<0,5	<0,5
---------------------	----------	------	--	------	------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40 (A)	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	mg/kg MS	25		29	25
Cobalt (Co) (A)	mg/kg MS	6,0		6,0	7,0
Nickel (Ni) (A)	mg/kg MS	14		17	16
Cuivre (Cu) (A)	mg/kg MS	9,0		9,0	9,0
Zinc (Zn) (A)	mg/kg MS	33		36	41
Arsenic (As) (A)	mg/kg MS	14		13	13
Sélénium (Se) (A)	mg/kg MS	<5,0		<5,0	<5,0
Molybdène (Mo) (A)	mg/kg MS	<10		<10	<10
Cadmium (Cd) (A)	mg/kg MS	<0,5		<0,5	<0,5
Antimoine (Sb) (A)	mg/kg MS	<10		<10	<10
Baryum (Ba) (A)	mg/kg MS	83		100	110
Mercure (Hg) (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Plomb (Pb) (A)	mg/kg MS	12		13	14

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthane (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Dichlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Trichlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Trichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène (A)	mg/kg MS		<0,1		
Toluène (A)	mg/kg MS		<0,1		
Ethylbenzène (A)	mg/kg MS		<0,1		
m-, p-Xylène (A)	mg/kg MS		<0,1		
o-Xylène (A)	mg/kg MS		<0,1		
Cumène (A)	mg/kg MS		<0,1		
m-, p-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS		<0,1		
Mésitylène (A)	mg/kg MS		<0,1		
o-Ethyltoluène (A)	mg/kg MS		<0,1		
Pseudocumène (A)	mg/kg MS		<0,1		
Somme des CAV	mg/kg MS		-/-		

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Chlorobenzènes légers

Chlorobenzènes volatils - Méthode interne : ChloroB-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Chlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,2-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,3-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,4-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,2,3-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,2,4-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
1,3,5-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1		<0,1	<0,1
Somme des chlorobenzènes	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Naphtalène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
PCB n° 28 (A)	mg/kg MS		<0,01		
PCB n° 52 (A)	mg/kg MS		<0,01		
PCB n° 101 (A)	mg/kg MS		<0,01		
PCB n° 118 (A)	mg/kg MS		<0,01		
PCB n° 138 (A)	mg/kg MS		<0,01		
PCB n° 153 (A)	mg/kg MS		<0,01		
PCB n° 180 (A)	mg/kg MS		<0,01		
Somme des 7 PCB	mg/kg MS		-/-		

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Alkylphénols

Alkyl- et Arylphénols sur matière solide - DIN ISO 14154 mod. (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
o-Crésol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
m-Crésol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
p-Crésol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2-Chloro-5-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
4-Chloro-2-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
4-Chloro-3-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
4-Chloro-2-isopropyl-5-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,4-Dichloro-3,5-diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2-Phénylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2-Benzylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
1-Naphtol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2-Naphtol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,4-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,5-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,6-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3,4-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2-Éthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3-Éthylphénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3,5-Diméthylphénol+4-Ethylphénol+2,3-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,4		<0,4	<0,4
Sommes des crésols	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-
2-Isopropylphenol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3-Isopropylphenol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
4-Isopropylphenol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Chlorophénols

Chlorophénols - DIN ISO 14154 (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
4-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,6-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,4- & 2,5-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,3		<0,3	<0,3
3,4-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3,5-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3,4,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
2,3,5,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
Pentachlorophénol	mg/kg MS	<0,2		<0,2	<0,2
Somme Chlorophénols détectés	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-
Somme des Monochlorophénols	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-
Somme des Dichlorophénols	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-
Somme des Trichlorophénols	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-
Somme des Tetrachlorophénols	mg/kg MS	-/-		-/-	-/-

Phtalates

Phtalates sur matière solide - EPA 606 mod. (1984-06) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Diméthylphtalate (DMP)	mg/kg MB	<0,1		<0,1	<0,1
Diéthylphtalate (DEP)	mg/kg MB	<0,1		<0,1	<0,1
Phtalate de dibutyle (DBP)	mg/kg MB	<0,1		<0,1	<0,1
Phtalate de benzyle et de butyle (BBP)	mg/kg MB	<0,1		<0,1	<0,1
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP)	mg/kg MB	<0,1		<0,1	<0,1
Di-n-octylphtalate (DNOP)	mg/kg MB	<0,1		<0,1	<0,1

Paramètres organiques

Chlorobenzènes lourds - Méthode interne : ChloroB Lourds-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Hexachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,01		<0,01	<0,01
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04		<0,05	<0,04
1,2,4,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04		<0,05	<0,04
1,2,3,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04		<0,05	<0,04
Pentachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,04		<0,05	<0,04

Préparation d'échantillon

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale (A)	MS	23/03/2021	23/03/2021	23/03/2021
-----------------------------------	----	------------	------------	------------

Pesticides extractibles à pH 2

Pesticides sur sol (pH 2) - DIN ISO 11264 mod. (2005-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

		<0,01	<0,01	<0,01
2,4-D (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
2,4,5-T (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DB (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Bentazone (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Bromoxynil (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Clopyralide (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Dicamba (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Dichloroprop (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Ioxynil (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
MCPA (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
MCPB (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Mecoprop (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Piclorame (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Metsulfuron-méthyl (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01
Metosulam (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01	<0,01

Aldéhydes

Aldéhydes sur matière solide - ISO 16000-3 mod. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

		<0,1	<0,1	0,15
Formaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	0,15
Acétaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Acroléine	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Propionaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Hexanal	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Acétone	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Benzaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Crotonaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Butyraldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	0,103
Isovaleraldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
Pentanal	mg/kg MB	<0,6	<0,6	<0,6
2-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
3-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
4-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1	<0,1

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon (A)	g	100
Masse de la prise d'essai (A)	g	21
Refus >4mm (A)	g	82

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH (A)		8,2 à 19,7°C
Conductivité [25°C] (A)	µS/cm	130

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration (A)	mg/l E/L		<100		
---------------------------------	----------	--	------	--	--

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl) (A)	mg/l E/L		<10		
Sulfates (SO4) (A)	mg/l E/L		15		
Fluorures (F) (A)	mg/l E/L		<1,0		

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice) (A)	µg/l E/L		<10		
---------------------	----------	--	-----	--	--

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT) (A)	mg/l E/L		<1,8		
-----------------------------------	----------	--	------	--	--

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr) (A)	µg/l E/L		<5,0		
Nickel (Ni) (A)	µg/l E/L		<10		
Cuivre (Cu) (A)	µg/l E/L		<5,0		
Zinc (Zn) (A)	µg/l E/L		<50		
Arsenic (As) (A)	µg/l E/L		<3,0		
Sélénium (Se) (A)	µg/l E/L		<10		
Cadmium (Cd) (A)	µg/l E/L		<1,5		
Baryum (Ba) (A)	µg/l E/L		68		
Plomb (Pb) (A)	µg/l E/L		<10		
Molybdène (Mo) (A)	µg/l E/L		<10		
Antimoine (Sb) (A)	µg/l E/L		<5,0		

Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg) (A)	µg/l E/L		<0,2		
------------------	----------	--	------	--	--

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

Fraction solubilisée

Mercuré - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercuré (Hg)	mg/kg MS		<0,002		
--------------	----------	--	--------	--	--

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS		<18,0		
-------------------------------	----------	--	-------	--	--

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS		150		
----------------	----------	--	-----	--	--

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS		<0,1		
-----------------	----------	--	------	--	--

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS		<1000		
------------------	----------	--	-------	--	--

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS		<10		
---------------	----------	--	-----	--	--

Chlorures (Cl)	mg/kg MS		<100		
----------------	----------	--	------	--	--

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS		<0,05		
-------------	----------	--	-------	--	--

Nickel (Ni)	mg/kg MS		<0,1		
-------------	----------	--	------	--	--

Cuivre (Cu)	mg/kg MS		<0,05		
-------------	----------	--	-------	--	--

Zinc (Zn)	mg/kg MS		<0,5		
-----------	----------	--	------	--	--

Arsenic (As)	mg/kg MS		<0,03		
--------------	----------	--	-------	--	--

Sélénium (Se)	mg/kg MS		<0,1		
---------------	----------	--	------	--	--

Cadmium (Cd)	mg/kg MS		<0,015		
--------------	----------	--	--------	--	--

Baryum (Ba)	mg/kg MS		0,68		
-------------	----------	--	------	--	--

Plomb (Pb)	mg/kg MS		<0,1		
------------	----------	--	------	--	--

Molybdène (Mo)	mg/kg MS		<0,1		
----------------	----------	--	------	--	--

Antimoine (Sb)	mg/kg MS		<0,05		
----------------	----------	--	-------	--	--

Solvants

Alcools - Interne d'après norme NF ISO 11423-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Méthanol	mg/kg MS	<20		<20	<20
----------	----------	-----	--	-----	-----

Éthanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
---------	----------	------	--	------	------

2-Propanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
------------	----------	------	--	------	------

tert-Butanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
--------------	----------	------	--	------	------

Propanol-1	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
------------	----------	------	--	------	------

Méthyl-2 propanol-1	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
---------------------	----------	------	--	------	------

Butanol-1	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
-----------	----------	------	--	------	------

2-(3)-Pentanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
----------------	----------	------	--	------	------

3-Hexanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
-----------	----------	------	--	------	------

1-Hexanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
-----------	----------	------	--	------	------

4-Heptanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
------------	----------	------	--	------	------

1-Heptanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
------------	----------	------	--	------	------

1-Octanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
-----------	----------	------	--	------	------

Butanol-2	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
-----------	----------	------	--	------	------

2-Ethyl-1-hexanol	mg/kg MS	<2,0		<2,0	<2,0
-------------------	----------	------	--	------	------

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-18	21-046546-19	21-046546-20	21-046546-21
Désignation d'échantillon	Unité	S11/0,7-1,7	S10/0,1-1	S10/1-2	S7/2-3

MS : Matières sèches
MB : Matières brutes
E/L : Eau/lixiviat

Informations sur les échantillons

Date de réception :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Récipient :	8X250VB	2X250VB	8X250VB	8X250VB
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021	18.03.2021
Fin des analyses :	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021	06.04.2021
Préleveur :	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-22	21-046546-23
Désignation d'échantillon	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5

Nonylphénol - WEX 952 - Réalisé par laboratoire partenaire (Allemagne)

4-n-Nonylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-Nonylphénol-monoéthoxylate (NP1OE)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-Nonylphénol-diéthoxylate (NP2OE)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol-monoéthoxylate	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-tert.-Octylphénol-diéthoxylate	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Bisphénol A	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-tert.-Butylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1
4-n-Octylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Phénol ramifié, nonyl-4	mg/kg MS	<0,1	<0,1

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche (A)	% mass MB	84,6	93,4
-------------------	-----------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Cyanures libres et totaux - NF EN ISO 17380 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Cyanures totaux (CN) (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Cyanures aisément libérables (CN) (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10) (A)	mg/kg MS	<10,0	<10,0

I. phénol libre - DIN EN ISO 14402 mod. (1999-12) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Phénol (indice) (A)	mg/kg MS	<0,5	<0,5
---------------------	----------	------	------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40 (A)	mg/kg MS	<20	36
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-22	21-046546-23
Désignation d'échantillon	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Chrome (Cr) (A)	mg/kg MS	29	14
Cobalt (Co) (A)	mg/kg MS	9,0	1,0
Nickel (Ni) (A)	mg/kg MS	16	8,0
Cuivre (Cu) (A)	mg/kg MS	11	5,0
Zinc (Zn) (A)	mg/kg MS	41	53
Arsenic (As) (A)	mg/kg MS	14	13
Sélénium (Se) (A)	mg/kg MS	<5,0	<5,0
Molybdène (Mo) (A)	mg/kg MS	<10	<10
Cadmium (Cd) (A)	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Antimoine (Sb) (A)	mg/kg MS	<10	<10
Baryum (Ba) (A)	mg/kg MS	450	86
Mercure (Hg) (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Plomb (Pb) (A)	mg/kg MS	16	<10

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
1,1-Dichloroéthane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Dichlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Trichlorométhane (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-

Chlorobenzènes légers

Chlorobenzènes volatils - Méthode interne : ChloroB-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Chlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,3-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,4-Dichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,2,3-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,2,4-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,3,5-Trichlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Somme des chlorobenzènes	mg/kg MS	-/-	-/-

Le 06.04.2021

N° d'échantillon	21-046546-22	21-046546-23	
Désignation d'échantillon	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Naphtalène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Acénaphthylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Acénaphthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Fluorène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Phénanthrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Chrysène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-

Alkylphénols

Alkyl- et Arylphénols sur matière solide - DIN ISO 14154 mod. (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Phénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
o-Crésol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
m-Crésol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
p-Crésol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2-Chloro-5-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
4-Chloro-2-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
4-Chloro-3-méthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
4-Chloro-2-isopropyl-5-méthylphénol	mg/kg MS	<0,1	<0,2
2,4-Dichloro-3,5-diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2-Phénylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2-Benzylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
1-Naphtol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2-Naphtol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,4-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,5-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,6-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3,4-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2-Éthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3-Éthylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3,5-Diméthylphénol+4-Ethylphénol+2,3-Diméthylphénol	mg/kg MS	<0,4	<0,4
Sommes des crésols	mg/kg MS	-/-	-/-
2-Isopropylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3-Isopropylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
4-Isopropylphénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2

Le 06.04.2021

N° d'échantillon	21-046546-22	21-046546-23	
Désignation d'échantillon	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5

Chlorophénols

Chlorophénols - DIN ISO 14154 (2005-12) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Phénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
4-Chlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,6-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,4- & 2,5-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,3	<0,3
3,4-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3,5-Dichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3,4,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
2,3,5,6-Tetrachlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
Pentachlorophénol	mg/kg MS	<0,2	<0,2
Somme Chlorophénols détectés	mg/kg MS	-/-	-/-
Somme des Monochlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-
Somme des Dichlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-
Somme des Trichlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-
Somme des Tetrachlorophénols	mg/kg MS	-/-	-/-

Phtalates

Phtalates sur matière solide - EPA 606 mod. (1984-06) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Diméthylphtalate (DMP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Diéthylphtalate (DEP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Phtalate de dibutyle (DBP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Phtalate de benzyle et de butyle (BBP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Di-n-octylphtalate (DNOP)	mg/kg MB	<0,1	<0,1

Paramètres organiques

Chlorobenzènes lourds - Méthode interne : ChloroB Lourds-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5
Hexachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,01	<0,01
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
1,2,4,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
1,2,3,5-Tetrachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Pentachlorobenzène (A)	mg/kg MS	<0,05	<0,05

Préparation d'échantillon

Le 06.04.2021

N° d'échantillon	21-046546-22	21-046546-23	
Désignation d'échantillon	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale (A)	MS	23/03/2021	23/03/2021
-----------------------------------	----	------------	------------

Pesticides extractibles à pH 2

Pesticides sur sol (pH 2) - DIN ISO 11264 mod. (2005-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

	mg/kg MB	<0,01	<0,01
2,4-D (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
2,4,5-T (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
2,4-DB (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Bentazone (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Bromoxynil (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Clopyralide (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Dicamba (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Dichloroprop (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Ioxynil (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
MCPA (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
MCPB (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Mecoprop (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Piclorame (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Metsulfuron-méthyl (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01
Metosulam (A)	mg/kg MB	<0,01	<0,01

Aldéhydes

Aldéhydes sur matière solide - ISO 16000-3 mod. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	mg/kg MB	0,21	<0,1
Formaldéhyde	mg/kg MB	0,21	<0,1
Acétaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Acroléine	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Propionaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Hexanal	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Acétone	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Benzaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Crotonaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Butyraldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Isovaléraldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
Pentanal	mg/kg MB	<0,6	<0,6
2-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
3-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
4-Tolualdéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	mg/kg MB	<0,1	<0,1

Le 06.04.2021

N° d'échantillon		21-046546-22	21-046546-23
Désignation d'échantillon	Unité	S12/1,5-2	S13/0,5-1,5

Solvants

Alcools - Interne d'après norme NF ISO 11423-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Solvant	Unité	21-046546-22	21-046546-23
Méthanol	mg/kg MS	<20	<20
Éthanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
2-Propanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
tert-Butanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
Propanol-1	mg/kg MS	<2,0	<2,0
Méthyl-2 propanol-1	mg/kg MS	<2,0	<2,0
Butanol-1	mg/kg MS	<2,0	<2,0
2-(3)-Pentanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
3-Hexanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
1-Hexanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
4-Heptanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
1-Heptanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
1-Octanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0
Butanol-2	mg/kg MS	<2,0	<2,0
2-Ethyl-1-hexanol	mg/kg MS	<2,0	<2,0

MS : Matières sèches

MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception :	18.03.2021	18.03.2021
Type d'échantillon :	Sol	Sol
Date de prélèvement :	17.03.2021	17.03.2021
Récipient :	8X250VB	8X250VB
Température à réception (C°) :	7.3	7.3
Début des analyses :	18.03.2021	18.03.2021
Fin des analyses :	06.04.2021	06.04.2021
Préleveur :	Faustine GANIVET	Faustine GANIVET

Le 06.04.2021

Commentaires sur vos résultats d'analyse :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.
Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Lixiviation : La prise d'essai effectuée sur l'échantillon brut en vue de la lixiviation est réalisée au carottier sans quartage préalable. La quantité de prise d'essai effectuée sur l'échantillon est de 20 g après homogénéisation, séchage et broyage en respectant le ratio 1/10.

21-046546-05

Commentaires des résultats:

Résidu sec ap. filtr. (E/L), Résidu sec après filtration: Valeurs significativement différentes entre le résidu sec et la conductivité dû à la nature chimique de la matrice.
Valable pour tous les échantillons de la série.

21-046546-09

Commentaires des résultats:

COT (E/L), Carbone organique total (COT): Seuil de quantification augmenté en raison de contaminations du blanc de lixiviation.

21-046546-14

Commentaires des résultats:

Phtalates Sol, Diméthylphtalate (DMP): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.
HCT GC-FID (S), Indice hydrocarbure C10-C40: présence de composés à point d'ébullition élevé (supérieur à C40)

21-046546-16

Commentaires des résultats:

COT (E/L), Carbone organique total (COT): Seuil de quantification augmenté en raison de contaminations du blanc de lixiviation.

21-046546-19

Commentaires des résultats:

COT (E/L), Carbone organique total (COT): Seuil de quantification augmenté en raison de contaminations du blanc de lixiviation.

Signataire approbateur :

Sabrina SLIMANI

Responsable Adjointe du Laboratoire Environnement





Références :



Gennevilliers



Portées
communiquées
sur demande