



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

ARRÊTÉ

Portant décision après examen au cas par cas
de la demande enregistrée sous le numéro F02421P0080
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

La Préfète de la région Centre-Val de Loire
Chevalier de la Légion d'honneur

VU la directive 2011/92/UE du Parlement Européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 ;

VU l'arrêté ministériel du 12 janvier 2017 relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

VU l'arrêté préfectoral n°21-055 du 1^{er} mars 2021 portant délégation de signature de la préfète de la région Centre-Val de Loire à Monsieur Hervé BRULÉ, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Centre-Val de Loire ;

VU la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le numéro F02421P0080 relative à la création d'une station de lavage de citernes déposée par la SAS DELISLE à Saran (45) reçue le 23 avril 2021 et complétée le 19 mai 2021 ;

VU l'avis de l'agence régionale de santé du 4 mai 2021 ;

CONSIDÉRANT que le projet consiste en la création à Saran (45) d'une station de lavage de citernes relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2795 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet relève de la catégorie 1^a du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet relève de la procédure d'autorisation environnementale notamment au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement et sera donc soumis à une étude d'incidence conformément à l'article R. 181-14 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que cette procédure, compte tenu du cadre réglementaire la régissant, est de nature à assurer la prise en compte des incidences environnementales potentielles liées à l'activité projetée ;

CONSIDÉRANT qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire et des connaissances disponibles à ce stade, le projet n'est pas susceptible d'avoir des impacts notables sur l'environnement ou sur la santé justifiant une évaluation environnementale autres que ceux qui seront évalués dans le dossier d'étude d'incidence susmentionné.

ARRÊTE

ARTICLE 1^{ER} : Le projet de création d'une station de lavage de citernes de la SAS DELISLE situé sur la commune de Saran (45) n'est pas soumis à évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

ARTICLE 2 : La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Elle ne préjuge pas d'exigence ultérieure relevant d'autres procédures réglementaires.

ARTICLE 3 : Les voies et délais de recours sont précisés en annexe du présent arrêté.

ARTICLE 4 : Le présent arrêté sera publié sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire.

Fait à Orléans, le
Pour la préfète et par délégation,

Yann
DERACO
yann.deraco

Signature numérique
de Yann DERACO
yann.deraco
Date : 2021.06.02
11:18:34 +02'00'

Dans un délai de deux mois à compter de la date de la notification ou de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture, les recours suivants peuvent être introduits conformément aux dispositions des articles R. 421-1 et suivants du code de justice administrative :

- un **recours gracieux**, adressé à : **Mme la Préfète de la région Centre-Val de Loire**
Secrétariat général pour les affaires régionales
181, rue de Bourgogne 45042 ORLEANS CEDEX ;
- un **recours hiérarchique**, adressé : **au(x) ministre(s) concerné(s)** ;
- un **recours contentieux**, en saisissant le **tribunal administratif**
28, rue de la Bretonnerie
45057 ORLEANS CEDEX 1.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site Internet : www.telerecours.fr

Dans les deux premiers cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.

LB - 19/05/2021

CONVENTION

FIXANT LES MODALITES DE RACCORDEMENT
DES EFFLUENTS DE LA SOCIETE SAS DELISLE *LAVAGE*
AUX RESEAUX D'ASSAINISSEMENT COMMUNAUTAIRES
SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE
DE SARAN

SOMMAIRE

	Pages
ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONVENTION	5
ARTICLE 2 - DÉFINITIONS.....	5
2.1 - Eaux usées domestiques	5
2.2 - Eaux pluviales	6
2.3 - Eaux industrielles et assimilées	6
ARTICLE 3 - CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTABLISSEMENT	6
3.1 - Nature des activités	6
3.2 - Plan des réseaux internes de collecte.....	6
3.3 - Usage de l'eau	6
3.4 - Produits utilisés par l'Établissement.....	6
3.5 - Mise à jour.....	7
ARTICLE 4 - INSTALLATIONS PRIVÉES	7
4.1 - Réseau intérieur	7
4.2 - Traitement préalable aux déversements	7
ARTICLE 5 - CONDITIONS TECHNIQUES D'ÉTABLISSEMENT DES BRANCHEMENTS....	7
ARTICLE 6 – ENGAGEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT	8
6.1 - Raccordement des eaux usées autres que domestiques	8
6.2 - Raccordement des eaux usées domestiques	10
6.3 - Raccordement des eaux pluviales et des eaux de refroidissement.....	10
6.4 - Eaux d'extinction	11
6.5 - Prescriptions particulières	12
ARTICLE 7 - DISPOSITIFS DE MESURES ET DE PRÉLÈVEMENTS	12
ARTICLE 8 - CONDUITE A TENIR PAR L'ÉTABLISSEMENT EN CAS DE NON RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS	12
ARTICLE 9 - CONSÉQUENCES DU NON RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS	13
9.1 - Conséquences techniques.....	13
9.2 - Conséquences financières	13
ARTICLE 10 - MODIFICATION DE L'ARRÊTÉ D'AUTORISATION DE DÉVERSEMENT ..	14
ARTICLE 11 - OBLIGATIONS GENERALES INCOMBANT A ORLEANS METROPOLE. ...	14
ARTICLE 12 - CESSATION DU SERVICE.....	15
12.1 - Conditions de fermeture du branchement.....	15
12.2 - Résiliation de la convention.....	15
12.3 - Dispositions financières.....	16
ARTICLE 13 - REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT	16
ARTICLE 14 - MODIFICATIONS, RÉVISIONS ET ADAPTATIONS DE LA CONVENTION.	16
ARTICLE 15 - JUGEMENT DES CONTESTATIONS	16

ARTICLE 16 - DURÉE DE LA CONVENTION ET DÉNONCIATION	16
ARTICLE 17 - DOCUMENTS ANNEXES A LA CONVENTION	17
ARTICLE 18 - DATE D'EFFET	17

ENTRE :

Raison sociale de l'entreprise : SAS DELISLE *LAVAGE*
 pour son établissement de : SARAN, situé 1771 rue de montaran

N°SIRET : 851 266 452 00073
 Code APE :4941A
 représentée par : M.VINCENT DELISLE, en qualité de gérant
 et dénommée l'Établissement

d'une part,

ET :

La métropole d'Orléans
 propriétaire des ouvrages d'assainissement.
 représentée par : Monsieur Christophe CHAILLOU
 et dénommée : Orléans métropole ou la Collectivité

AYANT ÉTÉ EXPOSÉ CE QUI SUIVIT :

Considérant que l'Établissement ne peut déverser ses rejets d'eaux usées autres que domestiques directement dans le milieu naturel du fait de leur qualité et ne dispose pas des installations adéquates permettant un traitement suffisant,

Considérant que l'Établissement ne peut déverser ses rejets d'eaux pluviales directement dans le milieu naturel mais par l'intermédiaire du réseau de collecte eaux pluviales communautaire,

IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIVIT :**ARTICLE1 - OBJET**

La présente convention définit les modalités complémentaires à caractère administratif, technique, financier et juridique que les parties s'engagent à respecter pour la mise en œuvre de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques et eaux pluviales de l'Établissement, dans les réseaux publics d'assainissement.

A défaut de l'existence d'un arrêté d'autorisation de déversement, cette convention définit les engagements à respecter entre les deux parties.

ARTICLE 2 – DEFINITIONS**2.1 - Eaux usées domestiques**

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux usées provenant des cuisines, buanderies, lavabos, salles de bains, toilettes et installations similaires. Ces eaux sont admissibles au réseau public d'assainissement sans autre restriction que celles mentionnées au règlement de l'assainissement.

2.2 - Eaux pluviales

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Peuvent être reconnues assimilées à ces eaux pluviales les eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeubles ainsi que les eaux de refroidissement, les eaux de rabattement de nappe, ...

2.3 - Eaux industrielles et assimilées

Sont classés dans les eaux industrielles et assimilés tous les rejets autres que les eaux usées domestiques ou eaux pluviales (ou expressément assimilées à ces dernières par la présente convention).

Dans le cas présent, les eaux industrielles ou assimilées sont constituées des eaux de lavage des véhicules PL.

Les eaux industrielles et assimilées sont dénommées, ci-après, **eaux usées autres que domestiques**.

ARTICLE 3 - CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTABLISSEMENT

3.1 – Nature des activités

L'Établissement a pour vocation le lavage de poids lourds destinés au transport de produits liquides et solides de type agroalimentaire et industriel.

Cette activité comporte les opérations industrielles suivantes :

- lavage extérieur des poids lourds.
- lavage de l'intérieur des citernes transportant des produits alimentaires comme le lait, la crème, la farine, le sucre, l'amidon, des produits industriels neutres et minéraux, de l'alcool et de l'éthanol.

3.2 - Plan des réseaux internes de collecte

Le plan des installations intérieures d'évacuation des eaux de l'Établissement, expurgé des éléments à caractère confidentiel, est tenu à la disposition de la collectivité.

3.3 - Usage de l'eau

Les principaux usages de l'eau qui provient du réseau public d'alimentation d'eau potable et du récupérateur d'eaux pluviales du site sont les suivants :

- utilisation des blocs sanitaires.
- lavage des locaux
- lavage des véhicules poids lourds et des citernes
-

3.4 - Produits utilisés par l'Établissement

L'Établissement se tient à la disposition de la collectivité pour répondre à toute demande d'information quant à la nature des produits utilisés par ce dernier. A ce titre, les fiches "produit" et les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être consultées par la collectivité dans l'Établissement.

3.5 - Mise à jour

Les informations mentionnées au présent article sont mises à jour par l'Établissement au moment de chaque réexamen de la convention.

ARTICLE 4 - INSTALLATIONS PRIVÉES

4.1 - Réseau intérieur

L'Établissement prend toutes les dispositions nécessaires d'une part, pour s'assurer que la réalisation (cas d'un Établissement nouveau) ou l'état (cas d'un Établissement existant) de son réseau intérieur est conforme à la réglementation en vigueur et d'autre part, pour éviter tout rejet intempestif susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du réseau d'assainissement, et le cas échéant, des ouvrages de dépollution, soit au personnel d'exploitation des ouvrages de collecte et de traitement.

L'Établissement entretient convenablement ses canalisations de collecte d'effluents et procède à des vérifications régulières de leur bon état.

4.2 - Traitement préalable aux déversements.

Le site dispose des équipements suivants :

- 1 bac de décantation.
- 1 débourbeur-bac à graisses.
- 3 débourbeurs-séparateurs à hydrocarbures.

Le personnel du site est formé aux déversements accidentels.

L'eau vidangée et les déchets issues de tous les ouvrages de traitement ou de prétraitement seront envoyés vers un centre de traitement agréé afin de respecter les valeurs définies à l'article 6.1. et 6.3.

Ces ouvrages nécessaires à l'obtention des qualités d'effluents fixées dans la présente convention sont conçus, installés et entretenus sous la responsabilité de l'Établissement.

ARTICLE 5 - CONDITIONS TECHNIQUES D'ÉTABLISSEMENT DES BRANCHEMENTS

L'Établissement déverse ses effluents dans les réseaux suivants :

	Réseau public d'eaux usées	Réseau public d'eaux pluviales
EAUX PLUVIALES		X
EAUX USEES DOMESTIQUES	X	
EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES	X	X (*)

(*) : eaux d'extinction d'incendies

Tous les raccordements à ces réseaux sont existants, soient :

- 1 point sur le collecteur d'eaux usées (angle impasse de la Foulonnerie-Rue de Montaran).

- 1 point sur le collecteur d'eaux pluviales (situé sur une propriété voisine et privée)

ARTICLE 6 - ENGAGEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT

L'Établissement est autorisé à rejeter ses effluents dans les réseaux d'assainissement, dans les limites et les conditions suivantes, qu'il s'engage à respecter.

6.1 - Raccordement des eaux usées autres que domestiques

a) Qualités des eaux usées autres que domestiques

Les eaux usées autres que domestiques collectées séparément transiteront par une unité de prétraitement. A leur sortie, les effluents devront respecter les conditions générales d'admissibilité fixées par la présente convention :

			moyen	maxi
Volume journalier		m ³ /j	100	
Débit de pointe		m ³ /h	10	
CONCENTRATION				
Matières en suspension selon norme NFT 90105	MES	(mg/l sur 24 h)		600
Demande biochimique en oxygène selon norme NFT 90103	DBO5	(mg/l sur 24 h)		800
Demande chimique en oxygène selon norme NFT 90101	DCO	(mg/l sur 24 h)		2000
Phosphore	Pt	(mg/l sur 24 h)		10
Azote globale	NGL	(mg/l sur 24 h)		50
Halogène Organique Absorbable	AOX	(mg/l sur 24 h)		<1
Température				<30°
PH selon norme NFT 90008			compris entre 5,5 et 8,5	

L'Établissement est tenu d'informer la collectivité avant tout changement notable en nature ou en importance de ses activités, pouvant entraîner un dépassement des valeurs énoncées.

Dans ce cas, la collectivité pourra exiger un complément de traitement physico-chimique, ou proposer un avenant à la présente convention, de façon à prendre en compte les nouvelles valeurs.

Elle est également tenue d'informer en parallèle les délégataires et la collectivité de toute anomalie se produisant, susceptible de modifier la qualité des effluents.

b) Mesures - Analyses - Contrôles - Protection

Les collecteurs internes de l'Établissement devront comporter les aménagements permettant la mesure et l'enregistrement des débits et volumes traités, ainsi que l'échantillonnage des eaux, en vue d'analyses.

meurd Afin de contenir une pollution accidentelle, l'installation devra être équipée d'une vanne d'isolement ~~asservie à un Ph mètre~~ et d'une cuve pour le stockage transitoire des effluents, ou tout dispositif convenable pour arrêter immédiatement l'émission d'effluent non conforme.

L'Établissement consignera sur un cahier tenu à la disposition de la collectivité les opérations d'entretien (anomalies, nettoyage, vidange et les résultats des autocontrôles) qu'il réalisera, suivant la grille ci-après :

Paramètres	Méthode d'analyse		Contrôle interne Autosurveillance	Contrôle externe Laboratoire agréé (sur 24h)
Débit			En continu	
Température		}	En continu	mensuel
pH				mensuel
DCO	AFNOR	}		mensuel
MES	AFNOR	}		mensuel
DBO5	AFNOR	}		mensuel
Phosphore	AFNOR	}		mensuel
Azote global	AFNOR	}		mensuel
AOX		}		1 fois / an
Autres RSDE	Suivant arrêté préfectoral	}		1 fois / an

La collectivité pourra, si elle le juge utile, faire effectuer à ce point, aux frais de l'Établissement, des contrôles supplémentaires sur les rejets. Les résultats de tous ces contrôles seront communiqués à l'Établissement.

Les contrôles de l'organisme agréé et les contrôles éventuels de la collectivité ont, en outre, pour objet de vérifier la fidélité des autocontrôles de l'Établissement.

Lorsque les mesures et analyses effectuées par l'Établissement, la collectivité ou tout autre organisme reconnu par les deux parties, montrent que les valeurs définies au présent article sont dépassées, il convient de distinguer deux cas :

- les dépassements ne concernent sur une année, qu'un seul autocontrôle ou un des contrôles extérieurs, effectués sur les volumes ou charges journalières. Dans ce cas, le dépassement est considéré comme exceptionnel et accidentel, sans conséquence pour l'Établissement ;
- les dépassements concernent, sur une année, les autocontrôles ou plusieurs contrôles extérieurs. Dans ce cas, et après investigations techniques, la collectivité proposera à l'Établissement, un avenant à la présente convention, de façon à prendre en compte de nouvelles valeurs pour les paramètres concernés, ou exigera des traitements complémentaires à effectuer sur le site.

Il est demandé à l'Établissement d'adresser chaque trimestre, un bilan d'exploitation de l'unité de prétraitement (volumes traités et résultats d'autosurveillance).

Point de rejet

Les eaux usées autres que domestiques sont raccordées sur le collecteur eaux usées de diamètre 200 de l'impasse de la Foulonnerie après avoir reçu un pré-traitement afin d'être acheminées sur la station d'épuration de La Chapelle St Mesmin.

Ces effluents sont raccordés au réseau public d'assainissement via un poste de refoulement situé sur le site. La mise hors service des pompes de ce poste constitue un système de confinement de ces effluents, si besoin.

6.2 - Raccordement des eaux usées domestiques

Les eaux usées et eaux vannes seront directement raccordées sur le réseau d'assainissement.

Point de rejet

Les eaux usées sont raccordées sur le collecteur eaux usées de diamètre 200 de l'impasse de la Foulonnerie. Le collecteur assurant ensuite leur transport jusqu'à la station d'épuration.

Une inspection télévisée du tronçon de branchement situé sous la voie publique, jusqu'au raccordement au réseau public d'eaux usées, pourra être réalisée d'un commun accord, aux frais de l'Établissement, sur la base de pièces justificatives produites par Orléans Métropole, dans les conditions suivantes :

- Lors d'un dysfonctionnement des écoulements identifié sur le branchement.
- Après le résultat d'analyse d'un prélèvement révélant des concentrations maximum autorisées.

La collectivité pourra effectuer, à ses frais et de façon inopinée, des contrôles de débit et de qualité. Les résultats seront communiqués par la collectivité à l'Établissement.

Ou voir art 6.1 si les eaux usées domestiques sont collectées sur le même réseau que les eaux usées non domestiques.

6.3 - Raccordement des eaux pluviales

Il est formellement interdit de raccorder des eaux usées domestiques ou non domestiques sur le réseau interne des eaux pluviales. Toute erreur de raccordement fera l'objet de travaux rectificatifs dans les plus brefs délais.

La Collectivité se réserve le droit de limiter le débit des eaux pluviales issues de l'Établissement :

- ↳ Lors d'une augmentation conséquente de la surface imperméabilisée de la parcelle (création de stationnement, plate-forme de stockage, .etc..).
- ↳ Lors d'une modification qui relève d'une demande de permis de construire ou d'une autorisation de travaux.
- ↳ Pour un non respect de l'arrêté du permis de construire.

L'Établissement peut continuer à rejeter les eaux de toiture et de ruissellement (provenant des voiries et parkings), dans les conditions et limites suivantes qu'elle s'engage à respecter.

a) Qualités des eaux pluviales

Les eaux pluviales devront également respecter les conditions générales d'admissibilité fixées par les règlements en vigueur, et en particulier, ne pas dépasser les valeurs suivantes au point de rejet :

- MES : 35 mg/l
- DBO5 : 25 mg/l
- DCO : 90 mg/l
- HCT : 5 mg/l
- Phosphore : 2 mg/l
- Couleur : 100mg/pt/l

En cas de déversements accidentels sur la voirie interne, toutes les dispositions de protection des ouvrages devront être prises (mise en œuvre de produits absorbants, confinement, fermeture de la vanne d'arrêt...) voir art 6.4.

Des analyses pourront être exigées par la collectivité au frais de l'Établissement.

b) Séparateur à hydrocarbures

Les séparateurs à hydrocarbures devront pouvoir emmagasiner autant de fois 10 litres d'hydrocarbures qu'il supporte de litres seconde de débit.

Ils devront avoir un pouvoir séparatif de 95 % au moins.

En outre, lesdits appareils devront être muni d'un dispositif d'obturation ^{manuel} automatique, qui bloquera la sortie lorsque ceux-ci auront atteint leur capacité maximum de rétention d'hydrocarbures, ce, afin d'éviter tout rejet à l'égout, au cas où les installations n'auraient pas été entretenues en temps voulu.

L'Établissement devra tenir, à la disposition des services chargés de la vérification, tous les certificats de curage et d'enlèvement des hydrocarbures. Il devra également respecter les prescriptions du constructeur, en assurant un entretien régulier des ouvrages (au moins une fois/an).

c) Point de rejet - contrôle

Toutes les eaux pluviales sont à priori regroupées et rejetées en un point dans le réseau d'assainissement eaux pluviales (non vérifié).

Ce point de collecte est équipé d'un regard permettant le prélèvement d'échantillons.

Ces eaux seraient rejetées au milieu naturel, après transit par le collecteur eaux pluviales privé se trouvant sur la propriété contigue située à l'est du site (numéros 30 B et 32 rue de montaran à FLEURY LES AUBRAIS).

6.4- Eaux d'extinction

En cas d'incendie, toutes les dispositions seront prises pour que les eaux d'extinction ne soient pas rejetées dans le réseau d'assainissement eaux pluviales.

Le point de raccordement est équipé d'une vanne d'arrêt.

Un entretien et des manœuvres régulières seront assurés sur cette vanne pour la maintenir en parfait état de fonctionnement.

L'Établissement consignera, sur un cahier tenu à la disposition de la collectivité, les opérations d'entretien.

Des consignes devront être données au personnel pour qu'en cas d'incendie, incident ou pollution accidentelle, cette vanne soit fermée.

Les eaux ainsi stockées dans les ouvrages ne pourront être évacuées au réseau d'assainissement ou au centre de traitement, qu'après accord des services compétents.

6.5 - Prescriptions particulières

L'Établissement s'engage à ne pas utiliser de procédé visant à diluer ses effluents par le biais d'une consommation d'eau excessive ou d'un rejet non autorisé d'eau de refroidissement ou d'eaux pluviales, tout en conservant la même charge polluante globale.

Les rejets d'eaux usées consécutifs à des opérations exceptionnelles telles que nettoyages exceptionnels, vidanges de bassin,... sont autorisés à condition d'en répartir les flux de pollution sur 24 heures ou plus, afin de ne pas dépasser les valeurs maximales des flux journaliers fixées par l'article 6.1.a de la présente convention.

ARTICLE 7 - DISPOSITIFS DE MESURES ET DE PRÉLÈVEMENTS

Compte tenu de la configuration des dispositifs de comptage et de prélèvements, l'Établissement en laissera le libre accès aux agents de la collectivité, sous réserve du respect par ces derniers des procédures de sécurité en vigueur au sein de l'Établissement. Le cas échéant, ces procédures sont communiquées à la collectivité.

L'Établissement installera à demeure, avant raccordement des eaux non domestiques au réseau d'eaux usées, des dispositifs adéquats de mesure de débit et de prélèvement, à savoir un débitmètre et un préleveur automatique d'échantillon ou tout autre dispositif équivalent. Ces dispositifs seront soumis préalablement à l'agrément de la collectivité s'ils ne font pas l'objet d'une homologation.

Le débitmètre, en particulier, devra comprendre, outre un totaliseur de volume, un système d'enregistrement en continu des débits.

Une fois la pose effectuée, il sera procédé à un contrôle en commun des appareils de mesure de débit et de prélèvement appartenant à l'Établissement, afin d'éviter tout litige sur l'interprétation de la mesure. Cette opération de calage sera effectuée au minimum une fois par an et dans tous les cas, dès que l'une des parties (la collectivité ou l'Établissement) contestera la validité de la mesure.

L'Établissement surveillera et maintiendra en bon état de fonctionnement ses appareils. En cas de défaillance, voire d'arrêt total desdits appareils de mesure, l'Établissement s'engage, d'une part, à informer la collectivité et, d'autre part, à procéder à ses frais à leur remise en état dans les plus brefs délais.

Pendant la durée d'indisponibilité des appareils, la mesure des débits se fera sur la base des consommations d'eau de l'Établissement. Passé un délai de trois mois, la collectivité se réserve le droit de mettre en place un appareil de mesure dont le coût d'installation et de location sera à la charge de l'Établissement.

ARTICLE 8 - CONDUITE A TENIR PAR L'ÉTABLISSEMENT EN CAS DE NON-RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS

En cas de dépassement des valeurs limites fixées à l'article 6.1.a et 6.3.a de la présente convention,

l'Établissement est tenu :

- ↳ d'en avertir la collectivité dès qu'il en a connaissance ;
- ↳ de prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution de l'effluent rejeté.

En cas d'accident de fabrication susceptible de provoquer un dépassement des valeurs limites fixées précédemment, l'Établissement est tenu :

- ↳ d'en avertir la collectivité dans les plus brefs délais ;
- ↳ de prendre, si nécessaire, les dispositions pour évacuer les rejets exceptionnellement pollués vers un centre de traitement spécialisé, sauf accord de la collectivité pour une autre solution ;
- ↳ d'isoler son réseau d'évacuation d'eaux usées non domestiques ou (et) d'eaux pluviales si le dépassement fait peser un risque grave pour le fonctionnement du service public d'assainissement ou pour le milieu naturel, ou sur demande justifiée de la collectivité.

ARTICLE 9 - CONSÉQUENCES DU NON-RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS

9.1 - Conséquences techniques

Dès lors que les conditions d'admission des effluents ne seraient pas respectées, l'Établissement s'engage à en informer la collectivité conformément aux dispositions de l'article 8, et à soumettre à cette dernière, en vue de procéder à un examen commun, des solutions permettant de remédier à cette situation et compatibles avec les contraintes d'exploitation du service public d'assainissement.

Si nécessaire, la collectivité se réserve le droit :

- a) de n'accepter dans le réseau public et sur les ouvrages d'épuration que la fraction des effluents correspondant aux prescriptions définies à l'article 6.1.a et 6.3.a de la présente convention,
- b) de prendre toute mesure susceptible de mettre fin à l'incident constaté, y compris la fermeture du ou des branchement(s) en cause, si la limitation des débits collectés et traités, prévue au a) précédent, est impossible à mettre en oeuvre ou inefficace ou lorsque les rejets de l'Établissement présentent des risques importants.

Toutefois, dans ces cas, la collectivité :

- informera l'Établissement de la situation et de la ou des mesure(s) envisagée(s), ainsi que de la date à laquelle celles-ci pourraient être mises en oeuvre,
- le mettra en demeure d'avoir à se conformer aux dispositions définies dans la présente convention et au respect des valeurs limites définies par l'article 6.1.a et 6.3.a de la présente convention.

9.2 - Conséquences financières

L'Établissement est responsable des conséquences dommageables subies par la Collectivité du fait du non-respect des conditions d'admission des effluents et, en particulier, des

valeurs limites définies par la convention de rejet, et ce dès lors que le lien de causalité entre la non-conformité desdits rejets et les dommages subis par la collectivité aura été démontré.

Dans ce cadre, il s'engage à réparer les préjudices subis par la collectivité et à rembourser tous les frais engagés et justifiés par celle-ci.

Ainsi, si les conditions initiales d'élimination des sous-produits et des boues générées par le système d'assainissement devaient être modifiées du fait des rejets de l'Établissement, celui-ci devra supporter les surcoûts d'évacuation et de traitement correspondants.

Il en est de même si les rejets de l'Établissement influent sur la quantité et la qualité des sous-produits de curage et de décantation du réseau et sur leur destination finale.

ARTICLE 10 - MODIFICATION DE L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL D'AUTORISATION D'EXPLOITATION

En cas de modification de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation de l'Établissement, la présente convention pourra, le cas échéant, et après négociation être adaptée à la nouvelle situation et faire l'objet d'un avenant.

ARTICLE 11 - OBLIGATIONS GÉNÉRALES INCOMBANT A ORLEANS METROPOLE

La collectivité, sous réserve du strict respect par l'Établissement des obligations résultant de la présente convention, prend toutes les dispositions pour :

- ↳ accepter les rejets de l'Établissement dans les limites fixées par la présente convention ,
- ↳ fournir à l'Établissement, sur sa demande, une copie du rapport annuel du Président de la métropole Orléans métropole sur le prix et la qualité du service,
- ↳ assurer l'évacuation de ces rejets dans le cadre des prestations afférentes à son service d'assainissement,
- ↳ intervenir, chaque fois que cela sera nécessaire en aval, afin de toujours assurer l'acheminement et le traitement des rejets de l'Établissement selon les prescriptions techniques fixées par la réglementation applicable en la matière,
- ↳ informer, dans les meilleurs délais, l'Établissement de tout incident ou accident survenu sur son système d'assainissement et susceptible de ne plus permettre d'assurer de manière temporaire la réception ou le traitement des eaux usées visées par la convention, ainsi que des délais prévus pour le rétablissement du service.

Dans le cadre de l'exploitation du service public de l'assainissement, la collectivité en accord avec ses délégataires pourra être amenée de manière temporaire à devoir limiter les flux de pollution entrants dans les réseaux, elle devra alors en informer au préalable l'Établissement et étudier avec celui-ci les modalités de mise en œuvre compatibles avec les contraintes de production de l'Établissement.

Les volumes et flux éventuellement non rejetés au réseau par l'Établissement pendant cette période ne seront pas pris en compte dans l'assiette de facturation.

L'Établissement ne pourra être tenu responsable d'un mauvais fonctionnement de la station d'épuration, que s'il est prouvé que la cause est consécutive à un rejet de ce dernier, non conforme au règlement d'assainissement et aux engagements souscrits à l'article 1 de la présente convention.

La preuve est à la charge de la collectivité, qui pourra faire appel aux services compétents et à tout

expert qu'elle jugera utile.

Si les effluents rejetés par l'Établissement ne sont plus conformes aux engagements de l'article 6.1 et 6.3, la collectivité, après constatation du non-respect, engagera toute poursuite judiciaire à l'encontre de l'industriel et toutes les répercussions financières, pénales et administratives vis à vis des tiers et des pouvoirs publics seront imputées à l'industriel.

ARTICLE 12 - CESSATION DU SERVICE

12.1 - Conditions de fermeture du branchement

La collectivité peut décider de procéder ou de faire procéder à la fermeture du branchement, dès lors que :

- ↳ d'une part, le non-respect des dispositions de l'arrêté d'autorisation de déversement ou de la présente convention induit un risque justifié et important sur le service public de l'assainissement et notamment en cas :
 - de modification de la composition des effluents ;
 - de non-respect des limites et des conditions de rejet fixées par la convention de rejet ;
 - de non installation des dispositifs de mesure et de prélèvement ;
 - de non-respect des échéanciers de mise en conformité ;
 - d'impossibilité pour la collectivité de procéder aux contrôles ;
- ↳ et d'autre part, les solutions proposées par l'Établissement pour y remédier restent insuffisantes.

En tout état de cause, la fermeture du branchement en cause ne pourra être effective qu'après notification de la décision par la collectivité à l'Établissement, par lettre recommandée avec accusé de réception, et à l'issue d'un préavis de quinze (15) jours.

Toutefois, en cas de risque pour la santé publique ou d'atteinte grave à l'environnement, la collectivité se réserve le droit de pouvoir procéder à une fermeture immédiate du branchement.

En cas de fermeture du branchement, l'élimination des effluents est à la charge de l'Établissement.

12.2 - Résiliation de la convention

La présente convention peut être résiliée de plein droit avant son terme normal :

- ↳ par la collectivité, en cas d'inexécution par l'Établissement de l'une quelconque de ses obligations, quinze (15) jours après l'envoi d'une mise en demeure restée sans effet ou n'ayant donné lieu qu'à des solutions de la part de l'Établissement jugées insuffisantes ;
- ↳ par l'Établissement, dans un délai de quinze (15) jours après notification à la collectivité.

La résiliation autorise la collectivité à procéder ou à faire procéder à la fermeture du branchement à compter la date de prise d'effet de ladite résiliation et dans les conditions précitées à l'article 12.1.

12.3 - Dispositions financières

En cas de résiliation de la présente convention par la collectivité ou par l'Établissement, les sommes dues par celui-ci au titre de la redevance d'assainissement jusqu'à la date de fermeture du branchement deviennent immédiatement exigibles.

ARTICLE 13 - REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

L'Établissement s'acquittera de la redevance d'assainissement et de toute autre redevance ou taxes due au titre du transfert et du traitement de l'ensemble de ses effluents issues de son activité, auprès d'Orléans Métropole.

La redevance ou tout autre autre taxe seront calculées par application du tarif fixé par délibération du Conseil Communautaire de Orléans Métropole et, le cas échéant, des modalités de calcul en vigueur (coefficient de rejet, de dégressivité et de pollution).

En cas de non paiement dans le délai réglementaire, ces sommes seront majorées conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Les volumes d'eau pluviale utilisés pour le lavage des poids lourds devront être remis à Orléans Métropole chaque année, afin que la redevance assainissement leur soit appliquée.

ARTICLE 14 - MODIFICATIONS, RÉVISIONS ET ADAPTATIONS DE LA CONVENTION

Toute modification ou adaptation de la présente convention, pour clauses spécifiques, doit faire l'objet d'un avenant accepté par les signataires de la convention d'origine, ou leurs ayants droit.

Si les conditions l'exigeaient (activité de traitement de surface), un dé raccordement des eaux industrielles (eaux industrielles dans réseau eaux pluviales) pourrait être demandé.

En cas de transfert de la propriété des ouvrages à une autre personne morale de droit public, ou en cas d'exploitation des ouvrages par un tiers, la collectivité s'engage à obtenir le respect des dispositions de la présente convention par ladite personne morale, ou ledit tiers.

ARTICLE 15 - JUGEMENT DES CONTESTATIONS

Faute d'accord amiable entre les parties, tout différend qui viendrait à naître à propos de la validité, de l'interprétation et de l'exécution de la présente convention sera soumis aux juridictions compétentes.

ARTICLE 16 - DURÉE DE LA CONVENTION ET DÉNONCIATION

La présente convention subordonnée à l'existence de l'autorisation de déversement est conclue pour une durée de deux ans à compter de la date de notification à l'Établissement. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour des périodes de deux ans, sauf dénonciation.

La dénonciation de la convention devra être notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception par l'une ou l'autre des parties douze mois avant l'échéance.

La présente convention sera résiliée de plein droit en cas :

- ↳ de manquement grave aux obligations de l'une ou l'autre des parties,
- ↳ de cessation de l'activité de l'industriel.

ARTICLE 17 - DOCUMENTS ANNEXES A LA CONVENTION

- Plan des installations intérieures d'évacuation des eaux,
- schéma de fonctionnement des installations (traitement et épuration) avant rejet aux réseaux publics,
- extraits de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation du système d'assainissement relatif aux prescriptions applicables aux rejets de l'Établissement (si existant),
- tarifs visés à l'article 13 applicables à la date d'entrée en vigueur de la convention.

ARTICLE 18 - DATE D'EFFET

La présente convention prendra effet à compter de la date de sa notification.

Fait à Orléans, le 16.7.11
en 2 exemplaires

L'Établissement.

Le Président d' Orléans métropole.


DELISLE LAVAGE
Route de Provins - BP 25
77320 LA FERTE-GAUCHER
Tél. 01 64 75 88 88 - Fax 01 64 20 18 60
SIRET 851 266 452 00016 - APE 4941A

P.J. : Documents répertoriés à l'article 17 ci-dessus.



Qualiconsult®

Rapport de mesures de bruit dans l'environnement – ICPE

Groupe DELISLE – Site de SARAN
1771, rue de Montaran – 45 770 SARAN

Donneur d'ordre : DELISLE LAVAGES
Route de Provins
77 320 LA FERTE GAUCHER



Affaire n° H62 45 21 00093

Référence : JV-21.314

Auteur du Rapport : Julien VANTOMME

Dates des mesures : 27-28/04/2021

Date du rapport : 25/05/2021

Opérateur : Julien VANTOMME

Signature :

Ce rapport contient **13 pages + 3 Annexes**

Révision : 0

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale

www.groupe-qualiconsult.fr

SOMMAIRE

1 OBJET	3
2 TEXTES DE REFERENCE	3
2.1 NORMES	3
2.2 REGLEMENTATIONS ACOUSTIQUES APPLICABLES AU SITE.....	3
2.3 VALEURS LIMITES APPLICABLES	4
3 CONDITIONS DE MESURE	5
3.1 MATERIEL UTILISE	5
3.2 ENVIRONNEMENT SONORE	5
3.3 CONDITIONS METEOROLOGIQUES	9
4 RESULTATS DES MESURES	11
4.1 NIVEAUX SONORES GLOBAUX EN LIMITE DE PROPRIETE	11
4.2 EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE	12
4.3 RECHERCHE DE TONALITES MARQUEES	12
5 CONCLUSIONS.....	13
GLOSSAIRE.....	14
ANNEXE 1 – MATERIEL UTILISE.....	16
ANNEXE 2 – DONNEES METEOROLOGIQUES.....	18
ANNEXE 3 – RESULTATS DETAILLES DES MESURES.....	20

1 OBJET

Dans le cadre de la récente mise en place d'une station de lavage pour camion sur son site logistique de SARAN (45), la société **DELISLE LAVAGE** doit vérifier que les niveaux sonores émis dans l'environnement de son Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) respectent les seuils autorisés en limite de propriété et dans les Zones à Emergence Réglementée.

Dans ce contexte, la société Qualiconsult a procédé au mesurage des niveaux sonores autour du site, la restitution des résultats de mesures fait l'objet du présent rapport.

2 TEXTES DE REFERENCE

Les mesures acoustiques et le présent rapport sont réalisés sur la base des documents de références principaux suivants :

2.1 NORMES

- Norme NF S 31-010 de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement ;
- Amendement A1 de décembre 2008 ;
- Amendement A2 de décembre 2013.

2.2 RÉGLEMENTATIONS ACOUSTIQUES APPLICABLES AU SITE

Le site DELISLE de SARAN situé au 1771, rue de Montaran est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation. Il est concerné par les rubriques :

- 1435 « Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules »,
- 2795 « Lavage de fûts, conteneurs et citernes de transport de matières alimentaires, de matières dangereuses ou de déchets dangereux »
- 2910 « Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 »
- 4734 « Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement »

Au titre de ces rubriques, le site est soumis aux valeurs limites de bruit des Arrêtés du 15/04/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique n° 1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et du 23/12/11 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2795.

Ces 2 Arrêtés fixent des valeurs limites de bruits sur la base de celles définies dans l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.



2.3 VALEURS LIMITES APPLICABLES

2.3.1 Niveaux sonores en limite de propriété

Le niveau de bruit, en limite de propriété, de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

2.3.2 Valeurs Limites d'émergence

Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement).	EMERGENCE admissible pour la période diurne, de 7h à 22h, sauf dimanches et jour fériés.	EMERGENCE admissible pour la période nocturne de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés.
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

2.3.3 Tonalité marquée

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, au sens du point 1.9, de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Par définition, la tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée.

Fréquence centrale de la bande de tiers d'octave	50 à 315 Hz	400 à 1250 Hz	1600 à 8000 Hz
Différence de niveau limite	10 dB	5 dB	5 dB

Un glossaire est proposé en annexe pour rappeler les principales définitions des termes acoustiques utilisés dans le présent rapport.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations respecte les valeurs limites ci-dessus.



3 CONDITIONS DE MESURE

Les mesurages ont été réalisés conformément à la méthode de mesure annexée à l'Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010.

Les mesures acoustiques ont été réalisées du mardi 27 au mercredi 28 mai 2021.

3.1 MATERIEL UTILISE

La liste des équipements de mesure et des logiciels de traitement utilisés est donnée en **annexe 1**.

Le matériel est homologué, vérifié par le Laboratoire National d'Essai, et étalonné avant les mesures.

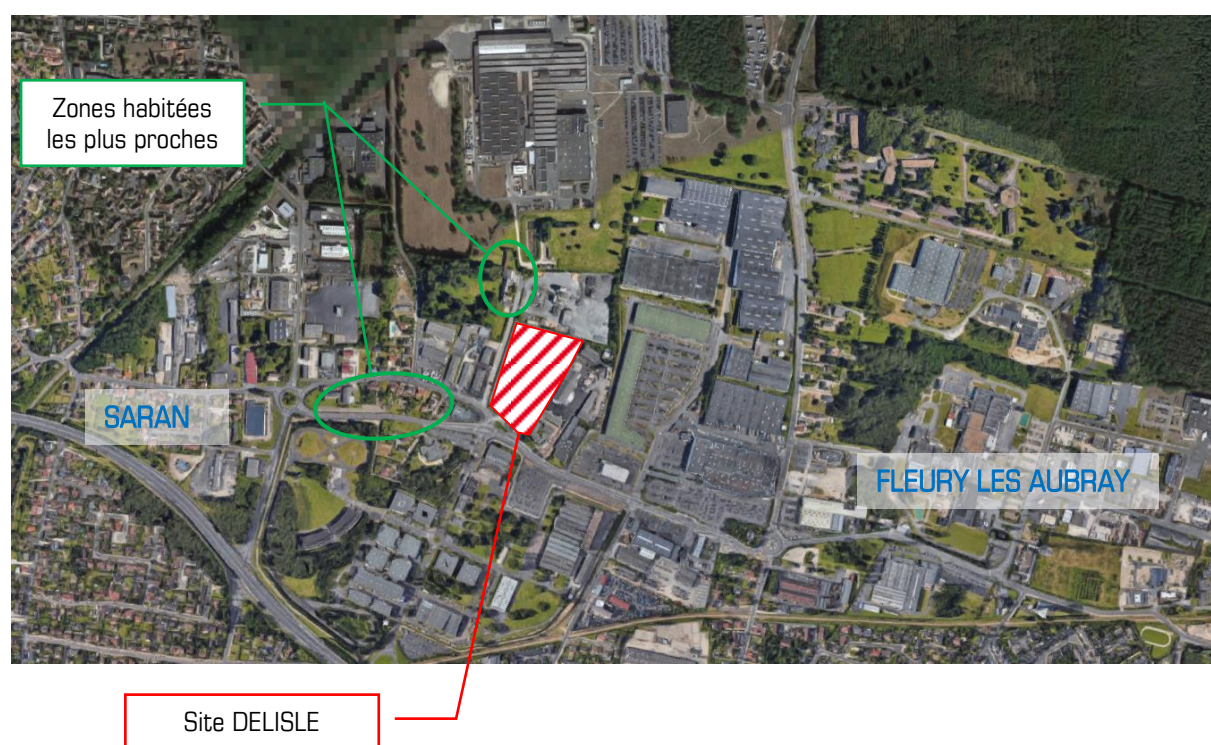
3.2 ENVIRONNEMENT SONORE

Les mesures ont été réalisées dans l'environnement proche du site de la société DELISLE, situé au 1771, rue de Montaran à SARAN, dans le département du Loiret (45).

Le site est situé au Nord d'ORLEANS, dans le parc d'activité de Montaran, à proximité de FLEURY LES AUBRAIS. On retrouve au Sud et à l'Est du site objet du présent des axes routiers intermédiaires : la route de Montaran et la RD97. Un peu plus loin au Sud, un axe routier plus important est présent : la tangentielle E.

Les premières habitations sont situées à 30 mètres au Nord-Ouest de la zone concernée par les mesures, de l'autre côté de l'impasse de la Foulonnerie et à plus de 90 mètres à l'Ouest du site, le long de la rue de Montaran.

La vue aérienne ci-dessous présente la position du site dans cet environnement.



3.2.1 Sources de bruit extérieures au site DELISLE

L'environnement acoustique des points de mesure est composé des sources principales suivantes :

Période diurne :

- Bruit routier sur les routes proches (Rue de Montaran notamment) ;
- Bruit des sociétés voisines, avec équipements en continu dans le lointain au Nord du site ou bruits plus ponctuels (tractopelle sur le site SLO de SARAN accolé à DELISLE) ;
- Oiseaux.

Période nocturne :

- « Drone urbain » dans l'environnement du site ;
- Bruit des entreprises voisines, surtout en fin de nuit.

3.2.2 Description du site DELISLE

Le site DELISLE de SARAN consiste principalement dans une station de lavage (au Nord-Est du site) entouré par une zone de parking. On note également la présence d'un petit entrepôt au centre du site.

Les principales sources de bruit du site sont :

- Les allers et venues des camions sur le site ;
- La station de lavage lorsqu'elle est utilisée (ouverture entre 6h et 20h)




Le site sert notamment de parking pour les camions de passage à proximité lors de leur trajet. Il reste ouvert en continu.

3.2.3 Emplacement des points de mesure

Afin de contrôler l'impact du site, 3 points de mesure ont été définis dans l'environnement, tous trois en limite de propriété. Toutefois, la proximité des premières habitations autour du site permet de réaliser une analyse des émergences en ZER à partir de certains de ces points de mesures.

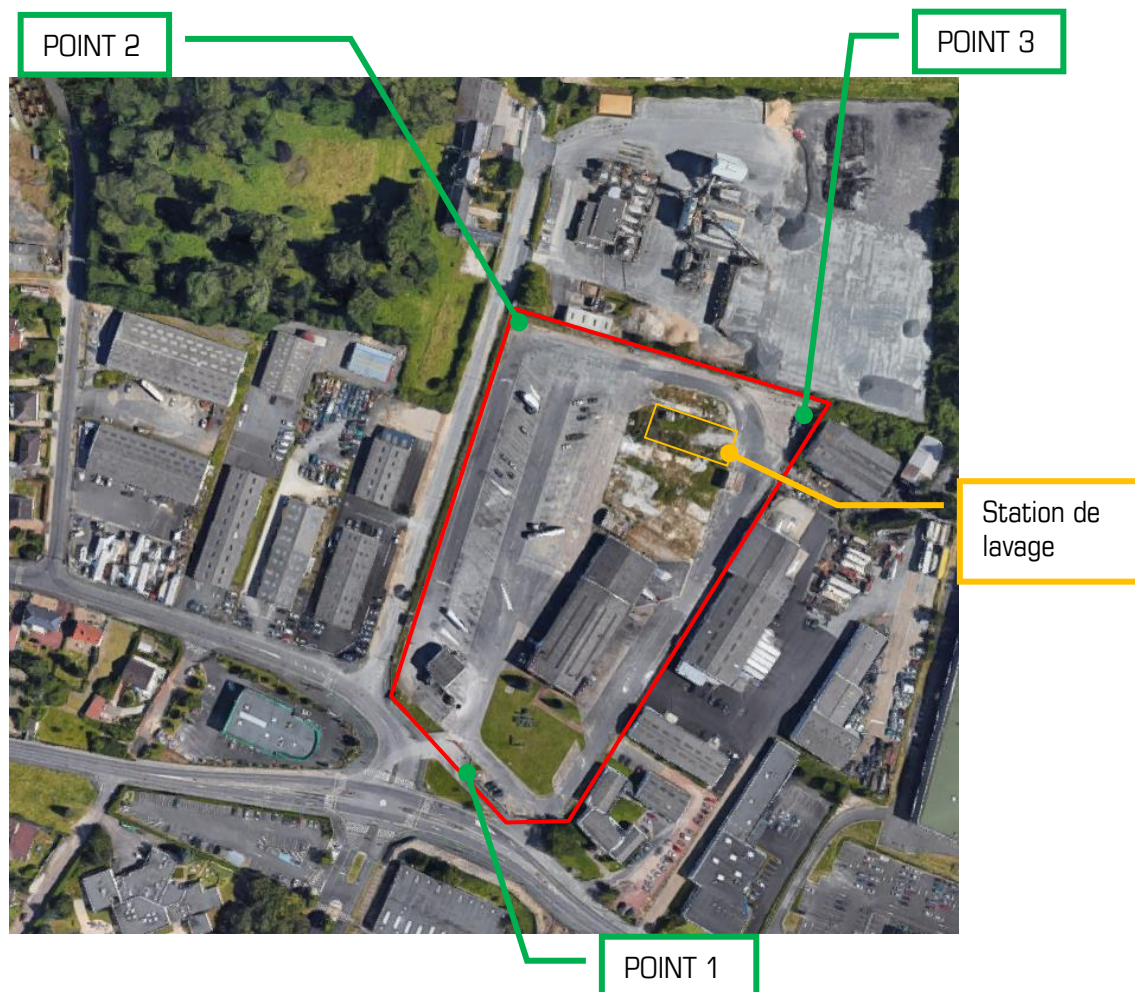
Des photographies de ces points de mesure sont présentées page suivante.



Photographies des points de mesures	
POINT 1	 
POINT 2	 
POINT 3	 

Chacun de ces points est positionné en limite de propriété de l'installation à l'emplacement repéré sur la vue aérienne (avant sinistre) suivante. La position choisie pour les points est identique à celle avant travaux.





Au vue de la position des 3 points par rapport au premières zones à émergence réglementée (ZER), des analyses seront menées dans les paragraphes des pages suivantes en considérant :

- Point 1 => limite de propriété 1 (LP1) / ZER1
- Point 2 => limite de propriété 2 (LP2) / ZER2
- Point 3 => limite de propriété 3 (LP3)

En prenant en compte les horaires d'ouverture du site, les mesures seront analysées sur les périodes ci-dessous :

Référence	Jour		Nuit	
	Ambiant	Résiduel	Ambiant	Résiduel
LP1	Début de mesure / 22h + 22h / fin de mesure	-	22h – 7h	-
LP2				
LP3				
ZER1	19h / 19h30	20h / 20h30	6h / 6h30	5h30 / 6h
ZER2				5h18 / 5h48



3.3 CONDITIONS METEOROLOGIQUES

3.3.1 Définition des conditions aérodynamiques

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort > 3m/s	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen 1m/s < V < 3m/s	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible < 1m/s	U3	U3	U3	U3	U3

3.3.2 Définition des conditions thermiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
	Moyen à faible	Sol sec	Faible ou moyen ou fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen	T2
			Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

L'estimation de l'influence des conditions météorologiques est faite à partir du tableau ci-après.

	U1	U2	U3	U4	U5
T1	sans objet	--	-	-	sans objet
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5	sans objet	+	+	++	sans objet

- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
- + Conditions favorables pour la propagation sonore
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore



3.3.3 Conditions météorologiques durant les mesures

Voici les conditions météorologiques rencontrées lors de la mesure, entre le 27 avril 2021 à 16h et 16h le lendemain (voir détail en **annexe 2**) :

	Période diurne 27/04/21	Période nocturne 27 au 28/04/21	Période diurne 28/04/21
Rayonnement	Ciel dégagé	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Vitesse du vent	Vent moyen à fort	Vent faible à moyen	Vent moyen à fort
Température	14,5 à 19,3°C	1,8 à 10,8°C	1,5 à 15,8°C
Sol	Sol sec	Sol sec	Sol sec

Les conditions météorologiques ont une influence vis-à-vis de la propagation acoustique des sources de bruit situé à plus de 40 mètres dans l'environnement. Cette influence est présentée au sens de la Norme NF S 31-010 dans le tableau ci-dessous pour chaque point de mesure.

	Période nocturne	Période diurne	Commentaires
POINT 1	U4/T4 → ++	U4/T2 → Z	Les conditions étaient globalement favorables à la propagation sonore en période nocturne et défavorables ou homogènes en période diurne.
POINT 2	U3/T4 → +	U3/T2 → -	
POINT 3	U3/T4 → +	U3/T2 → -	



4 RÉSULTATS DES MESURES

Le tableau suivant donne les niveaux sonores en dB(A) mesurés. L'évolution temporelle du niveau sonore est donnée en **annexe 3**.

Les résultats des mesures sont arrondis au demi-décibel le plus proche comme spécifié dans le chapitre 4 de la norme NF S 31-010.

4.1 NIVEAUX SONORES GLOBAUX EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ

Le tableau suivant présente les niveaux sonores globaux en dB(A) mesurés aux différents points en limite de propriété sur les périodes diurne et nocturne. Les niveaux sonores L_{50} sont présentés à titre indicatif, seuls les niveaux sonores L_{Aeq} sont analysés en limite de propriété au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Point	Période	Niveau Ambiant en dB(A)		Niveau limite admissible* en dB(A)	Conformité
		L_{Aeq}	L_{50}		
LP1	Diurne	60,0	56,0	70	OUI
	Nocturne	55,5	46,5	60	OUI
LP2	Diurne	58,5	51,0	70	OUI
	Nocturne	51,0	44,5	60	OUI
LP3	Diurne	61,5	56,5	70	OUI
	Nocturne	51,5	42,5	60	OUI

* au sens de l'Arrêté Préfectoral du 9 juin 2020.

Commentaire :

- Sur la base des niveaux sonores admissibles en limite de propriété pour l'ICPE DELISLE de SARAN, les niveaux sonores aux trois points de contrôle sont conformes de jour comme de nuit.



4.2 EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE

Le tableau suivant présente les niveaux sonores globaux et L₅₀ en dB(A) mesurés aux différents points en ZER sur les périodes d'analyse. Le détail des niveaux (spectre, L₁₀, L₅₀, L₉₀) est présenté en annexe 3.

Les niveaux présentés en **gras** correspondent au niveau retenu pour l'analyse au sens de la réglementation ICPE. En effet, dans certaines situations, l'indice L_{Aeq} n'est pas suffisamment adapté comme base de calcul des émergences mesurées sur site. Ces situations se caractérisent par la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu à proximité du site. C'est pourquoi la réglementation impose que lorsque la différence L_{Aeq} – L₅₀ est supérieure à 5 dB(A) sur le bruit résiduel (installations du site à l'arrêt), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L₅₀ pour le bruit ambiant et le bruit résiduel.

Point	Période	Niveau ambiant en dB(A)		Niveau résiduel en dB(A)		Emergence en dB(A)	Seuil réglementaire en dB(A)	Conformité
		L _{Aeq}	L ₅₀	L _{Aeq}	L ₅₀			
ZER1	Diurne	53,0	44,5	52,0	41,5	3	6	OUI
	Nocturne	61	59,5	59,5	57,5	1,5	3	OUI
ZER2	Diurne	50,0	44,1	55,5	51,5	0	5	OUI
	Nocturne	51,0	44,0	52,5	49,5	0	3	OUI

Commentaires :

- Sur la base des émergences admissibles en ZOR pour l'ICPE DELISLE de SARAN, les émergences mesurées aux deux points de contrôle sont conformes de jour comme de nuit.
- Les bruits d'activités dans l'environnement du site DELISLE sont faiblement liés à l'activités du site.

4.3 RECHERCHE DE TONALITÉS MARQUÉES

Un contrôle des tonalités marquées a été réalisé au niveau des 2 points de mesures en ZER afin de vérifier si les équipements et activités du site DELISLES en génèrent.

Le détail de l'analyse est présenté en **annexe 3** pour chaque période réglementaire et pour chaque point de mesurage.

Au sens de la norme NFS 31-010, aucune tonalité marquée n'a été décelée en ZER, ni de jour (7h-22h) ni de nuit (22h-7h) pour les 2 points de contrôle.



5 CONCLUSIONS

Des mesures de contrôle ICPE ont été réalisées du 27 au 28 avril 2021 en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée autour du site DELISLE situé au 1771, rue du Montaran à SARAN (45).

Dans les conditions rencontrées (activités voisines, environnement, météo), les conclusions sont les suivantes :

- Aucun dépassement de la valeur limite admissible en limite de propriété du site, aussi bien de jour que de nuit.
- Aucun dépassement des émergences admissibles en ZER de jour comme de nuit.
- Aucune tonalité marquée détectée de jour comme de nuit au niveau de ZER lors de notre intervention.



GLOSSAIRE



Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A "court" L_{Aeq} :

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A obtenu sur un intervalle de temps "court". Cet intervalle de temps, appelé durée d'intégration a pour symbole T. Le L_{Aeq} court est utilisé pour obtenir une répartition fine de l'évolution temporelle des événements acoustiques pendant l'intervalle de mesure.

La durée d'intégration retenue dépend de la durée des phénomènes que l'on veut mettre en évidence. Elle est généralement de durée inférieure ou égale à 10 secondes.

Dans le cas présent, la durée d'intégration retenue a été de 1 seconde.

Niveau acoustique fractile L_{ANT} :

Par analyse statistique de L_{Aeq} , on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant n% de l'intervalle de temps considéré, dénommé "niveau acoustique fractile". Son symbole est L_{ANT} par exemple, $L_{90, 1s}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesure, avec une durée d'intégration égale à 1s.

Intervalle de mesure :

Intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique pondérée A est intégrée et moyennée. Pour notre cas, il est compris entre 9h et 14h.

Intervalle d'observation :

Intervalle de temps au cours duquel tous les mesurages nécessaires à la caractérisation de la situation sonore sont effectués soit en continu, soit par intermittence. Il est d'environ 24 heures.

Intervalle de référence :

Intervalle de temps retenu pour caractériser une situation acoustique et pour déterminer de façon représentative l'exposition au bruit des personnes. Ils sont généralement déterminés par les périodes de fonctionnement des équipements.

Les intervalles de références sont diurne (7h à 22h) et nocturne (22h à 7h)

Bruit ambiant :

Bruit total dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

Bruit particulier :

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

Bruit résiduel :

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.



ANNEXE 1 – MATERIEL UTILISE



Du 27 et 28 avril 2021 :

Mis à Jour le

04/06/2019

Sonomètre			
Dénomination	Marque	Modèle	Référence sono / préampli / micro
IDF - Norso 2	Norsonic	Nor 140	1405180 / 15359 / 151222
IDF - Norso 3	Norsonic	Nor 140	1406026 / 20052 / 208142
NAN - Norso 01	Norsonic	Nor 140	1407029 / 271206 / 21501

Logiciel			
Dénomination	Marque	Modèle	Référence
IDF - NorReview	Norsonic	NorReview	v 6.1
IDF - NorXfer	Norsonic	NorXfer	v 6.0

Calibreur			
Dénomination	Marque	Modèle	Référence
NAN - CAL 01	Norsonic	Nor 1255	125525025

Accessoire			
Dénomination	Marque	Modèle	Référence
NAN - Valise tout temps NOR 01	Norsonic	Nor 1506	VES 152
IDF - Valise tout temps NOR 01	Norsonic	Nor 1506	VES 150
IDF - Valise tout temps NOR 02	Norsonic	Nor 1506	VES 151



ANNEXE 2 – DONNEES METEOROLOGIQUES



Données issues du site Infoclimat.fr – Station de Orléans – Bricy (45).

Du 27 avril 2021 à 16h au 28 avril 2021 à 16h :

🕒 2021 MELANS	Heure locale		Température	Temps	Pluie	Vent	Humidité	Bio-météo	Pt. de rosée	Pression	Visibilité
	16h	⊕	15.8 °C 13.5 → 16	☀	0 mm/1h	11 km/h raf.21.2	55%	🌞 394	6.8 °C	1002.2hPa	19 km
	15h	⊕	14.1 °C 13 → 14.4	☀	0 mm/1h	14 km/h raf.22.3	61%	🌞 231	6.7 °C	1002.7hPa	19 km
	14h	⊕	13.1 °C 11.4 → 13.2	☀	0 mm/1h	14 km/h raf.26.3	67%	🌞 244	7.1 °C	1002.7hPa	40 km
	13h	⊕	11.4 °C 11.4 → 13	☀	0 mm/1h	18 km/h raf.31	76%	🌞 144	7.3 °C	1003.0hPa	19 km
	12h	⊕	13.0 °C 12.5 → 13.5	☀	0 mm/1h	14 km/h raf.20.5	54%	🌞 208	3.9 °C	1002.9hPa	60 km
	11h	⊕	12.5 °C 12.5 → 13.6	☀	0 mm/1h	11 km/h raf.16.9	50%	🌞 347	2.3 °C	1002.8hPa	19 km
	10h	⊕	12.7 °C 8.3 → 12.8		0 mm/1h	4 km/h raf.36	48%		2 °C	1002.6hPa	50 km
	09h	⊕	8.1 °C 4.7 → 8.1		0 mm/1h ☁ 1cm	4 km/h raf.10.8	63%	8.1	1.5 °C	1002.9hPa	40 km
	08h	⊕	4.8 °C 1.4 → 4.9		0 mm/1h ☁ 1cm	4 km/h raf.5.8	74%	4.4 🌞 56	0.6 °C	1003.4hPa	30 km
	07h	⊕	1.5 °C 1.1 → 1.6		0 mm/1h ☁ 1cm	4 km/h raf.5.8	82%	0.8	-1.2 °C	1003.8hPa	19 km
	06h	⊕	1.8 °C 1.7 → 2.8		0 mm/1h ☁ 1cm	0 km/h raf.7.9	81%	1.8	-1.1 °C	1003.8hPa	35 km
	05h	⊕	2.1 °C 2.1 → 2.9		0 mm/1h ☁ 1cm	4 km/h raf.7.9	79%	1.5	-1.2 °C	1003.9hPa	35 km
	04h	⊕	2.9 °C 2.4 → 3		0 mm/1h ☁ 1cm	0 km/h raf.7.6	79%	2.9	-0.4 °C	1004.1hPa	40 km
	03h	⊕	2.7 °C 2.7 → 3.8		0 mm/1h ☁ 1cm	7 km/h raf.9.4	78%	0.6	-0.8 °C	1004.7hPa	35 km
	02h	⊕	3.7 °C 3.6 → 6.6		0 mm/1h ☁ 1cm	7 km/h raf.14.8	81%	1.8	0.7 °C	1005.1hPa	19 km
	01h	⊕	6.5 °C 6.3 → 7.9		0 mm/1h ☁ 1cm	4 km/h raf.7.9	66%	6.3	0.6 °C	1005.2hPa	45 km
	00h	⊕	7.8 °C 7.8 → 8.9		0 mm/1h	4 km/h raf.7.9	60%	7.7	0.5 °C	1005.2hPa	55 km
	23h	⊕	8.2 °C 8.2 → 11.5		0 mm/1h	4 km/h raf.13	58%	8.2	0.4 °C	1005.2hPa	35 km
	22h	⊕	10.8 °C 10 → 14.5		0 mm/1h	11 km/h raf.17.3	45%		-0.7 °C	1005.0hPa	30 km
	21h	⊕	14.5 °C 14.5 → 17.7		0 mm/1h	11 km/h raf.13	32%	🌞 56	-2 °C	1004.6hPa	60 km
	20h	⊕	17.7 °C 17.7 → 18.8		0 mm/1h	11 km/h raf.19.4	27%	🌞 219	-1.6 °C	1004.5hPa	50 km
	19h	⊕	18.8 °C 18.8 → 19.3		0 mm/1h	11 km/h raf.21.2	23%	🌞 406	-2.8 °C	1004.5hPa	45 km
	18h	⊕	19.3 °C 19.1 → 19.4		0 mm/1h	11 km/h raf.24.8	23%	🌞 558	-2.4 °C	1004.8hPa	40 km
	17h	⊕	19.1 °C 18.8 → 19.4		0 mm/1h	14 km/h raf.23.8	21%	🌞 714	-3.8 °C	1005.0hPa	30 km
	16h	⊕	19.0 °C 18.3 → 19.2		0 mm/1h	18 km/h raf.42.1	23%	🌞 825	-2.6 °C	1005.4hPa	19 km

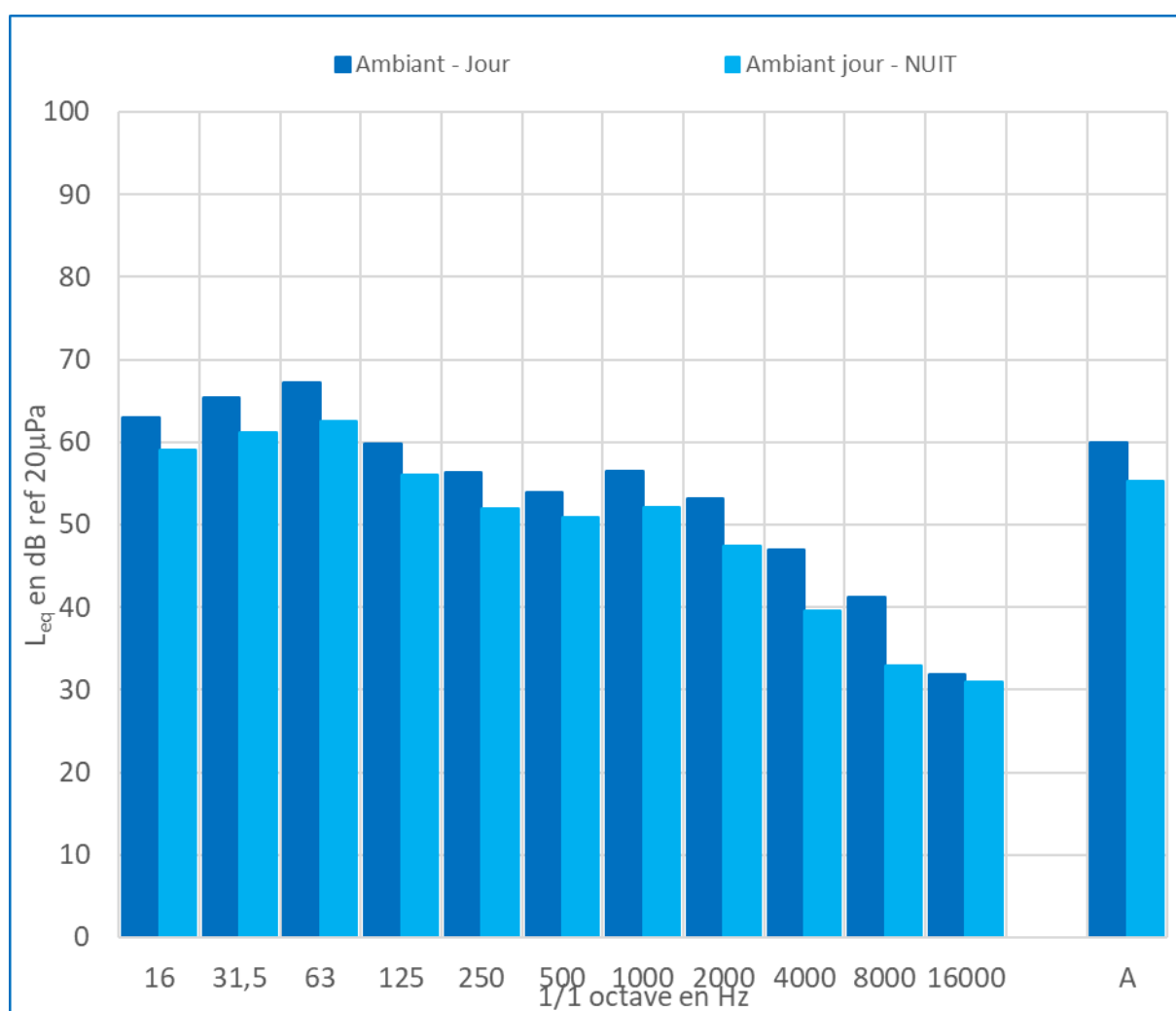
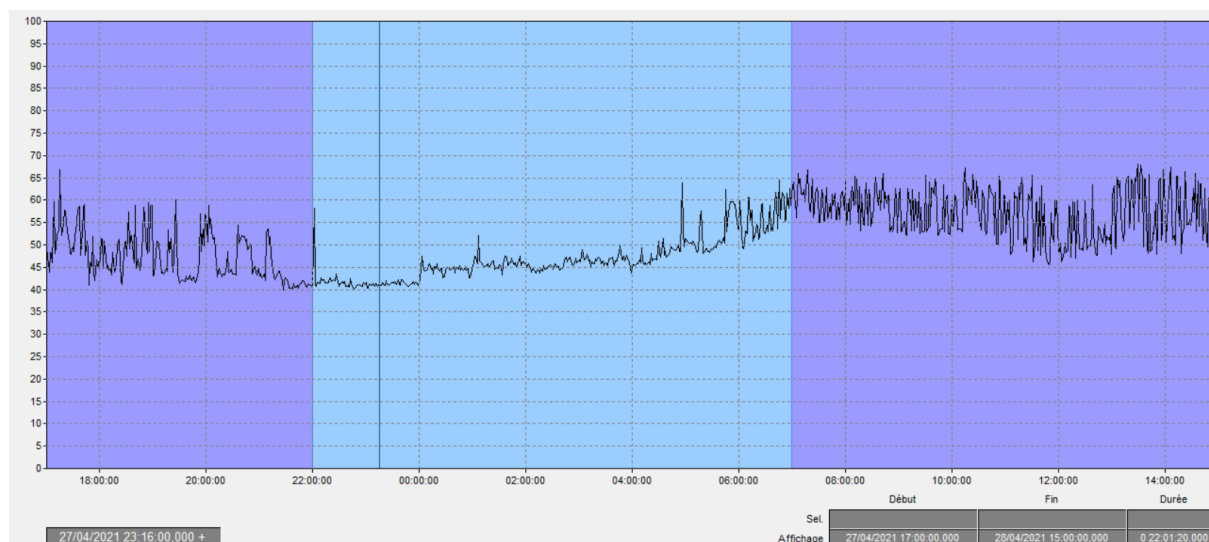


ANNEXE 3 – RESULTATS DETAILLES DES MESURES



Point PF1

Evolution temporelle et spectres associés :



F en Hz	Ambiant Total Jour Durée : 12:50:00				Ambiant – Total Nuit Durée : 09:00:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%

16	63,0	65,2	57,8	50,6	59,0	60,5	53,0	48,4
31,5	65,4	68,3	61,3	50,0	61,2	64,4	54,0	48,9
63	67,3	70,4	62,0	49,6	62,5	65,3	53,1	48,6
125	59,8	63,0	54,4	46,4	56,0	58,7	49,2	46,7
250	56,3	59,3	51,4	43,0	51,9	55,0	43,3	39,8
500	53,9	57,3	49,7	38,7	50,9	54,2	44,4	39,4
1000	56,5	60,3	53,1	36,3	52,1	56,8	42,8	37,2
2000	53,1	56,8	48,5	25,2	47,5	52,3	33,2	26,8
4000	47,0	50,1	38,3	12,9	39,6	42,9	20,1	12,8
8000	41,2	43,2	26,7	11,6	33,0	30,2	11,9	11,6
16000	31,8	31,6	14,7	10,6	30,9	16,1	10,5	10,4

A	60,0	63,7	56,2	41,1	55,3	59,8	46,5	41,2
---	------	------	------	------	------	------	------	------

F en Hz	Ambiant 30 min- JOUR Durée : 00:30:00				Ambiant 30 min - NUIT Durée : 00:30:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%

16	60,4	62,4	55,4	51,3	64,0	64,8	60,5	57,9
31,5	59,4	61,0	55,2	50,0	66,9	69,5	64,6	61,7
63	61,3	63,8	52,3	46,8	69,1	72,2	65,4	61,9
125	54,5	57,0	46,9	44,1	62,1	65,2	59,2	55,4
250	50,7	52,9	46,5	43,9	57,9	61,2	55,4	51,5
500	47,3	51,0	41,3	37,1	57,0	60,6	54,6	51,3
1000	50,0	55,0	40,1	32,3	57,7	60,8	56,4	51,3
2000	45,1	50,0	33,4	23,1	53,0	56,2	51,6	43,6
4000	37,7	39,4	24,3	15,6	45,0	48,4	41,9	33,4
8000	26,4	27,5	12,3	11,4	39,0	38,9	29,4	17,3
16000	18,0	16,3	10,8	10,7	42,0	26,2	15,2	10,7

A	53,1	57,8	44,4	39,5	61,1	64,2	59,6	54,8
---	------	------	------	------	------	------	------	------

F en Hz	Résiduel 30 min - JOUR Durée : 00:30:01				Résiduel 30 min - NUIT Durée : 00:30:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%

16	55,4	55,6	50,8	47,7	62,4	64,1	58,9	55,7
31,5	57,0	57,6	51,2	47,4	65,2	67,8	62,2	57,3
63	57,5	59,3	48,7	46,2	67,7	70,7	65,1	60,3
125	52,7	53,1	46,3	44,2	59,7	63,6	56,4	53,3
250	49,4	50,9	44,9	43,3	56,3	59,4	52,7	49,7
500	45,6	48,1	38,1	36,3	55,1	58,0	52,9	50,3
1000	48,8	53,1	37,0	34,2	56,2	59,7	54,2	49,7
2000	44,6	49,0	26,3	22,2	51,4	55,5	48,4	39,6
4000	34,4	37,4	14,6	11,0	43,6	47,5	40,0	31,2
8000	24,6	23,6	11,6	11,3	34,0	37,1	24,8	14,6
16000	21,9	12,7	10,7	10,6	24,8	24,8	12,4	10,5

A	51,9	55,8	41,4	39,5	59,4	62,8	57,3	52,8
---	------	------	------	------	------	------	------	------



Analyse des tonalités marqués POINT 1, période jour :

Frequence	Leq	Ecart gauche	Ecart droite	Valeur limite	Tonalité marquée
6,30 Hz	53,2				
8 Hz	51,5				
10 Hz	54,8				
12,5 Hz	55,0				
16 Hz	63,2				
20 Hz	61,1				
25 Hz	68,1				
31,5 Hz	64,2	-1,7	-4,6		
40 Hz	70,4	3,8	-5,3		
50 Hz	66,3	-2,0	-9,5	10	
63 Hz	78,5	9,7	13,5	10	
80 Hz	67,0	-8,7	3,7	10	
100 Hz	61,1	-14,7	-1,7	10	
125 Hz	64,8	-0,2	5,0	10	
160 Hz	58,8	-4,5	-2,0	10	
200 Hz	60,5	-2,3	1,2	10	
250 Hz	61,1	1,3	5,3	10	
315 Hz	56,3	-4,5	1,1	10	
400 Hz	55,3	-4,0	0,7	5	
500 Hz	55,1	-0,8	-0,1	5	
630 Hz	54,2	-1,0	-1,5	5	
800 Hz	55,9	1,2	0,6	5	
1 kHz	55,7	0,5	1,4	5	
1,25 kHz	54,9	-0,9	2,2	5	
1,6 kHz	53,4	-1,9	2,6	5	
2 kHz	52,0	-2,2	4,1	5	
2,5 kHz	48,9	-3,9	2,4	5	
3,15 kHz	46,7	-4,0	0,7	5	
4 kHz	46,3	-1,7	-0,5	5	
5 kHz	45,7	-0,8	-0,1	5	
6,3 kHz	47,6	1,6	6,3	5	
8 kHz	42,9	-3,8	5,9	5	
10 kHz	38,7	-7,1	6,7		
12,5 kHz	34,1	-7,2	8,4		
16 kHz	27,9				
20 kHz	21,0				



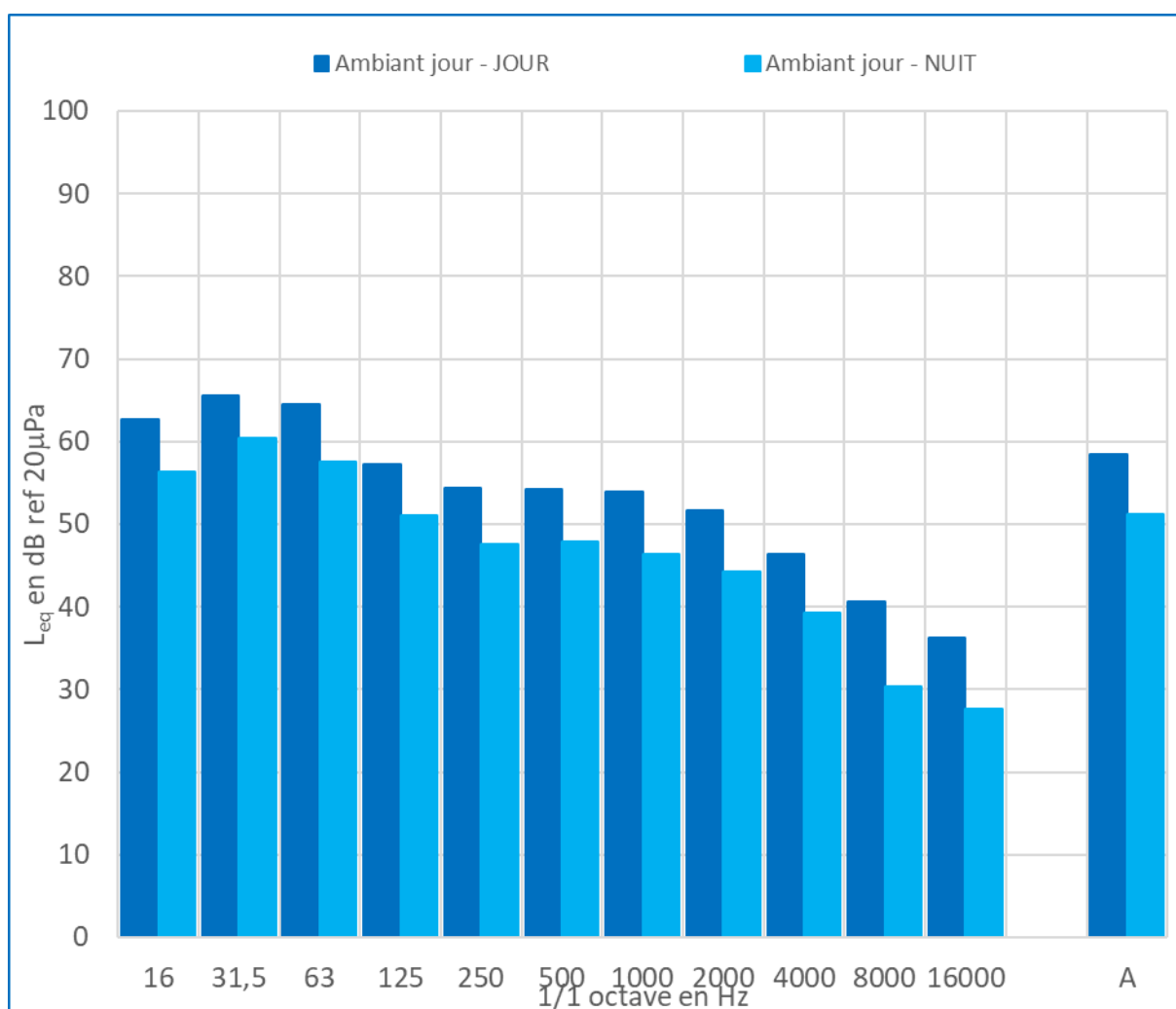
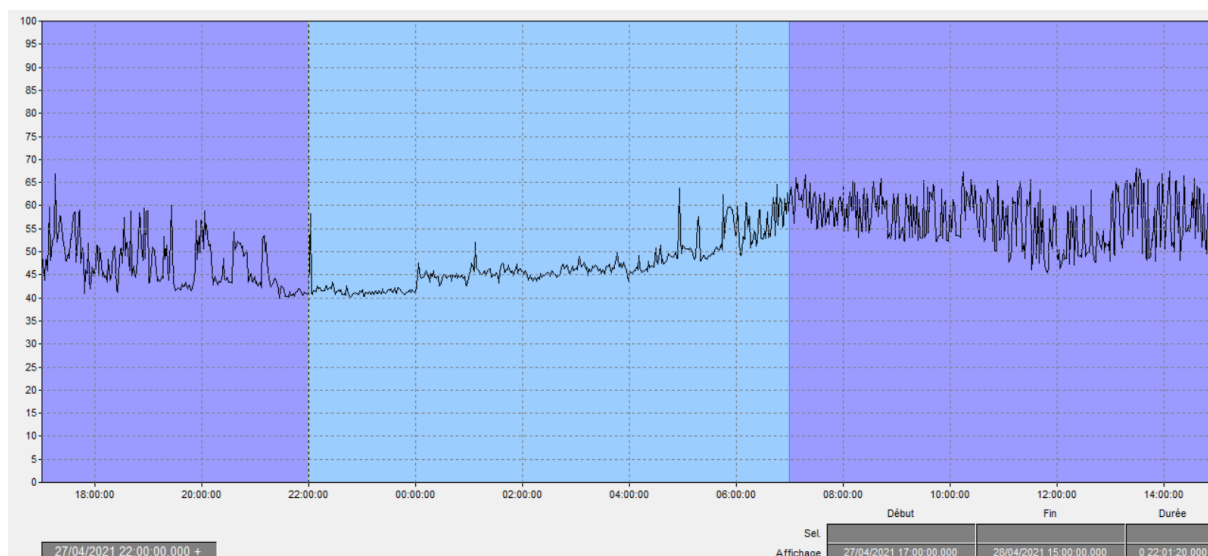
Analyse des tonalités marqués POINT 1, période nuit :

Frequence	Leq	Ecart gauche	Ecart droite	Valeur limite	Tonalité marquée
6,30 Hz	54,8				
8 Hz	59,7				
10 Hz	62,9				
12,5 Hz	64,0				
16 Hz	67,3				
20 Hz	61,8				
25 Hz	67,0				
31,5 Hz	64,2	-0,9	-0,5		
40 Hz	62,4	-3,5	-2,7		
50 Hz	66,3	2,9	4,6	10	
63 Hz	63,5	-1,3	5,0	10	
80 Hz	58,3	-6,8	-0,7	10	
100 Hz	58,6	-3,0	0,4	10	
125 Hz	59,3	0,8	3,1	10	
160 Hz	56,8	-2,2	2,1	10	
200 Hz	55,5	-2,7	2,4	10	
250 Hz	53,5	-2,7	1,2	10	
315 Hz	52,8	-1,8	0,8	10	
400 Hz	51,8	-1,4	-1,1	5	
500 Hz	52,2	-0,1	-1,4	5	
630 Hz	53,5	1,5	-0,8	5	
800 Hz	53,7	0,8	-0,9	5	
1 kHz	54,9	1,2	1,6	5	
1,25 kHz	54,2	-0,1	3,1	5	
1,6 kHz	52,1	-2,5	3,3	5	
2 kHz	50,0	-3,3	4,0	5	
2,5 kHz	46,9	-4,2	3,3	5	
3,15 kHz	44,9	-3,8	4,1	5	
4 kHz	41,9	-4,1	4,0	5	
5 kHz	39,2	-4,5	3,8	5	
6,3 kHz	36,0	-4,7	2,9	5	
8 kHz	34,5	-3,4	5,5	5	
10 kHz	31,1	-4,2	8,4		
12,5 kHz	24,9	-8,2	9,1		
16 kHz	18,4				
20 kHz	8,5				



Point LP2 / ZER2

Evolution temporelle et spectres associés :



F en Hz	Ambiant Total Jour Durée : 13:00:00				Ambiant – Total Nuit Durée : 09:00:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%

16	62,7	66,6	58,2	52,8	56,3	58,7	52,5	49,6
31,5	65,6	69,2	60,7	54,7	60,4	63,4	52,4	49,4
63	64,5	66,1	58,1	50,0	57,5	56,6	49,6	47,1
125	57,3	58,8	50,5	46,4	51,1	51,2	47,5	45,9
250	54,4	54,4	47,1	41,9	47,6	49,7	42,5	40,3
500	54,2	54,7	47,3	42,3	47,9	50,2	42,4	40,4
1000	54,0	54,1	46,2	35,7	46,3	47,3	38,5	36,0
2000	51,6	51,8	42,3	25,9	44,3	44,6	32,0	26,9
4000	46,3	44,8	35,0	15,9	39,2	42,5	23,2	13,8
8000	40,7	35,9	22,8	15,2	30,4	24,0	14,8	14,4
16000	36,3	32,2	18,0	17,4	27,6	17,8	17,4	17,3

A	58,4	58,8	50,8	42,3	51,2	52,7	44,6	41,0
---	------	------	------	------	------	------	------	------

F en Hz	Ambiant 30 min- JOUR Durée : 00:30:00				Ambiant 30 min - NUIT Durée : 00:30:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%

16	55,6	57,3	54,8	52,8	59,5	61,9	58,1	55,5
31,5	58,7	60,4	57,4	55,4	62,0	63,8	60,4	57,8
63	55,3	54,7	52,1	50,3	58,9	60,6	56,5	54,1
125	51,1	50,4	47,8	46,6	54,2	56,9	50,4	47,1
250	46,4	48,1	43,5	41,8	51,7	53,3	48,7	46,5
500	47,6	50,3	44,2	41,8	51,9	53,0	49,1	46,8
1000	45,4	45,8	37,1	34,6	51,6	51,7	47,4	44,7
2000	41,4	41,1	29,2	25,4	48,7	49,0	40,6	37,1
4000	38,4	36,4	26,7	16,6	43,7	45,9	38,0	30,2
8000	32,2	24,4	16,2	15,3	37,8	35,5	21,5	16,0
16000	43,6	20,3	17,5	17,3	33,8	26,2	17,5	17,3

A	50,2	51,1	44,1	41,8	55,8	56,8	51,6	49,1
---	------	------	------	------	------	------	------	------

F en Hz	Résiduel 30 min - JOUR Durée : 00:30:01				Résiduel 30 min - NUIT Durée : 00:30:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%

16	56,2	57,7	55,2	53,1	57,6	58,8	56,7	54,6
31,5	58,0	58,7	56,8	55,2	63,0	65,7	59,0	57,3
63	53,7	53,8	51,5	49,9	56,4	56,6	54,5	52,9
125	49,2	49,0	47,7	46,8	52,6	52,5	49,3	47,9
250	44,7	44,9	43,5	42,3	49,4	49,9	47,2	46,2
500	45,3	46,1	44,2	42,6	49,6	49,8	47,3	46,0
1000	41,8	39,7	36,9	35,2	48,1	47,0	43,8	42,4
2000	47,9	50,5	27,3	25,2	44,9	47,6	39,8	32,5
4000	37,5	38,5	20,2	15,0	41,0	44,4	34,0	19,7
8000	27,2	25,5	15,6	14,9	34,2	27,7	17,0	14,5
16000	24,3	22,6	17,5	17,4	34,4	18,7	17,4	17,3

A	51,0	53,8	43,9	42,4	52,6	53,8	49,5	47,0
---	------	------	------	------	------	------	------	------



Analyse des tonalités marquées ZER2, période jour :

Frequence	Leq	Ecart gauche	Ecart droite	Valeur limite	Tonalité marquée
6,30 Hz	58,2				
8 Hz	57,0				
10 Hz	60,3				
12,5 Hz	60,9				
16 Hz	63,6				
20 Hz	61,0				
25 Hz	62,8				
31,5 Hz	65,3	3,3	4,0		
40 Hz	61,3	-3,0	0,2		
50 Hz	61,3	-2,5	2,1	10	
63 Hz	60,9	-0,4	6,3	10	
80 Hz	56,1	-5,0	5,8	10	
100 Hz	52,4	-6,7	4,0	10	
125 Hz	46,0	-8,7	-2,8	10	
160 Hz	50,0	-0,3	3,2	10	
200 Hz	47,0	-1,5	0,2	10	
250 Hz	46,7	-2,0	-0,1	10	
315 Hz	46,8	0,0	0,0	10	
400 Hz	46,8	0,0	-0,2	5	
500 Hz	46,8	0,0	0,3	5	
630 Hz	47,1	0,3	1,5	5	
800 Hz	45,7	-1,3	0,7	5	
1 kHz	45,4	-1,0	0,9	5	
1,25 kHz	44,6	-0,9	0,0	5	
1,6 kHz	44,4	-0,7	1,3	5	
2 kHz	44,9	0,4	6,4	5	
2,5 kHz	39,6	-5,1	3,8	5	
3,15 kHz	37,1	-6,0	4,8	5	
4 kHz	33,9	-4,6	5,6	5	
5 kHz	29,7	-6,0	6,0	5	
6,3 kHz	26,2	-6,1	9,7	5	
8 kHz	18,1	-10,2	4,4	5	
10 kHz	13,8	-10,0	0,6		
12,5 kHz	13,6	-2,9	0,8		
16 kHz	12,6				
20 kHz	13,0				



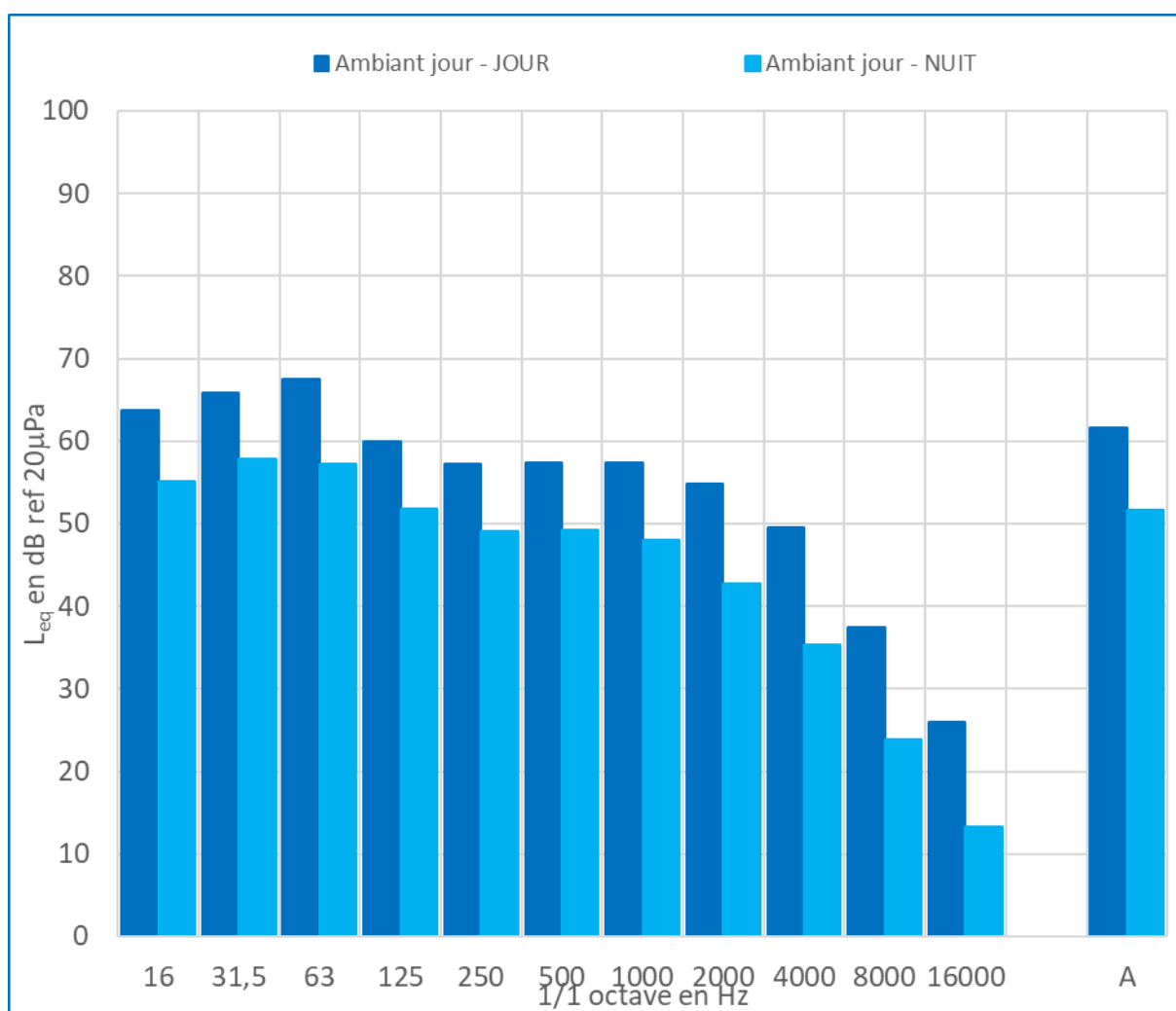
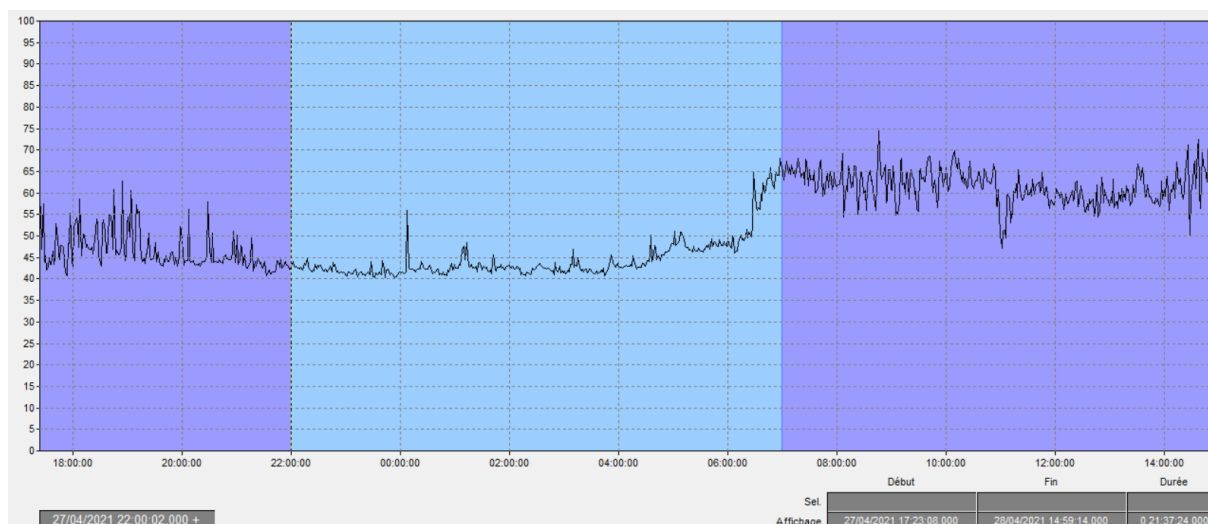
Analyse des tonalités marquées ZER2, période nuit :

Frequence	Leq	Ecart gauche	Ecart droite	Valeur limite	Tonalité marquée
6,30 Hz	59,1				
8 Hz	58,1				
10 Hz	59,9				
12,5 Hz	59,8				
16 Hz	62,2				
20 Hz	60,1				
25 Hz	64,6				
31,5 Hz	68,1	5,2	5,6		
40 Hz	62,4	-4,3	-2,4		
50 Hz	62,7	-3,4	-1,3	10	
63 Hz	66,2	3,7	8,2	10	
80 Hz	59,5	-5,3	1,7	10	
100 Hz	55,6	-8,4	-1,4	10	
125 Hz	59,2	1,2	7,6	10	
160 Hz	52,6	-5,2	2,3	10	
200 Hz	50,3	-6,7	-0,3	10	
250 Hz	50,3	-1,3	-2,4	10	
315 Hz	51,0	0,7	-2,1	10	
400 Hz	54,0	3,3	1,7	5	
500 Hz	52,1	-0,6	0,2	5	
630 Hz	52,4	-0,8	0,4	5	
800 Hz	51,5	-0,8	-0,3	5	
1 kHz	52,4	0,4	3,0	5	
1,25 kHz	51,1	-0,8	5,3	5	
1,6 kHz	46,4	-5,3	2,9	5	
2 kHz	45,1	-4,3	5,3	5	
2,5 kHz	41,1	-4,7	4,5	5	
3,15 kHz	37,8	-5,8	4,7	5	
4 kHz	34,9	-4,9	6,6	5	
5 kHz	29,9	-6,7	5,7	5	
6,3 kHz	25,5	-7,5	4,5	5	
8 kHz	22,2	-6,0	3,7	5	
10 kHz	19,3	-4,8	3,2		
12,5 kHz	17,4	-3,6	3,5		
16 kHz	14,4				
20 kHz	13,3				



Point LP3

Evolution temporelle et spectres associés :



F en Hz	Ambiant Total Jour Durée : 12:30:00				Ambiant – Total Nuit Durée : 09:00:00			
	L _{eq}	L10%	L50%	L90%	L _{eq}	L10%	L50%	L90%
16	63,7	68,0	58,7	51,4	55,2	57,5	51,1	47,7
31,5	65,8	69,2	61,7	53,4	57,8	60,0	50,9	47,4
63	67,6	72,3	61,8	48,3	57,3	54,8	49,1	45,5
125	60,0	63,5	55,6	44,0	51,8	49,6	45,5	43,8
250	57,2	60,7	54,0	44,5	49,1	49,6	43,1	41,5
500	57,4	61,0	53,2	42,1	49,2	47,9	41,4	39,5
1000	57,4	61,1	51,7	37,3	48,1	44,6	37,7	35,9
2000	54,9	57,6	47,8	27,2	42,7	39,2	29,8	27,1
4000	49,5	51,2	39,7	15,7	35,3	35,7	17,7	14,1
8000	37,4	39,8	27,2	11,8	23,9	17,8	11,6	11,4
16000	25,9	26,7	12,7	10,7	13,3	10,7	10,4	10,3
A	61,6	65,0	56,3	42,7	51,7	49,3	42,5	40,8





Rapport d'assistance à l'élaboration du Document Relatif à la Protection contre les Explosions

DELISLE LAVAGE
ROUTE DE PROVINS
77320 LA FERTE-GAUCHER

OPERATION : SARAN – 1771 RUE DE MONTARAN 45770 SARAN

Numéro d'affaire : D90002100187

Rédacteur : Bakhta ANAYA

Vérificateur : Pauline MOUTTE

Version : V0 en date du 02/08/2021

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
1.1 Contexte.....	3
1.2 Objet.....	3
2. REFERENTIELS.....	4
2.1 Réglementation cadre du DRPE	4
2.2 Document de références et textes réglementaires.....	4
2.2.1 Directives.....	4
2.2.2 Normes	4
2.2.3 Décrets / Arrêtés	5
2.2.4 Documents techniques et Guide spécifiques.....	5
3. METHODOLOGIE	6
3.1 Conditions nécessaires à une explosion	6
3.1.1 Gaz / Vapeurs	6
3.1.2 Poussières	6
3.2 Etapes de l'analyse ATEX.....	7
3.2.1 Identification et classement des zones.....	7
3.2.2 Evaluation du risque d'explosions.....	12
3.2.3 Adéquation du matériel en zone ATEX	15
4. INSTALLATIONS ET SUBSTANCES CONCERNEES	17
4.1 Installations visitées	17
4.2 Substances inflammables identifiés	17
5. ANALYSE ATEX	18
5.1 Pistes de lavage Citernes produits liquides inflammables.....	18
5.1.1 Description.....	18
5.1.2 Zonage ATEX	19
5.1.3 Adéquation du matériel et occurrence des sources d'inflammations.....	19
5.1.4 Evaluation du risque.....	20
5.1.5 Mesures particulières de prévention et de protections.....	20
5.2 Pistes de lavage Citernes produits pulvérulants.....	21
5.2.1 Description.....	21
5.2.2 Zonage ATEX	22
5.2.3 Adéquation du matériel et occurrence des sources d'inflammations.....	23
5.2.4 Evaluation du risque.....	23
5.2.5 Mesures particulières de prévention et de protections.....	24
5.3 Chaufferie.....	25
5.3.1 Description.....	25
5.3.2 Zonage ATEX	26
5.3.3 Adéquation du matériel et occurrence des sources d'inflammations.....	27
5.3.4 Evaluation du risque.....	27
5.3.5 Mesures particulières de prévention et de protections.....	28
5.3.6 Feuille de calcul	29
6. MESURES GENERALES DE PREVENTIONS ET DE PROTECTION.....	30
6.1 Mesures techniques	30
6.2 Mesures organisationnelles.....	31

1. PREAMBULE

1.1 Contexte

La prévention des risques en Atmosphères Explosives (ATEX) a été renforcée par la directive ATEX 1999/92/CE intitulée « Prescriptions minimales visant à assurer la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'explosion ».

Les activités impliquant des gaz inflammables, l'utilisation de liquides inflammables ou encore la présence d'atmosphères poussiéreuses rentrent dans le champ d'application de cette directive. Transcrite en droit français par plusieurs décrets et arrêtés, elle a été rendue applicable le 1er juillet 2003.

Cette directive impose à chaque exploitant la mise en place d'une vraie démarche d'analyse du risque : identification des zones à risque d'explosion, vérification de l'adéquation du matériel aux zones et formalisation de l'analyse du risque dans un Document Relatif à la Protection contre l'Explosion (DRPE) qui fournit la mise à jour du Document Unique d'évaluation des risques.

Parmi les textes de transcription en droit français, on retrouve le décret n°2002-1554 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction des lieux de travail. Ces prescriptions sont désormais inscrites au Code du Travail.

Rappel : le document de « définition » des zones à risques de formation d'atmosphères explosives est réalisé sous la responsabilité du chef d'établissement, conformément à l'article R.4227-44 du code du travail, relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions.

1.2 Objet

Le présent document consiste à donner les éléments permettant à l'employeur de répondre à l'article R4227-52 du code du travail, exigeant la réalisation d'un Document Relatif à la Protection contre les Explosions, dont le contenu sera en accord avec les obligations définies dans les articles R4227-44 à 48. Ce contenu comprend notamment :

- La détermination et l'évaluation des risques d'explosion ;
- La nature des mesures prises pour assurer le respect des objectifs définis à la présente section du Code du Travail (**Articles R4227-42 à 54**) ;
- La classification en zones des emplacements dans lesquels des atmosphères explosives peuvent se présenter ;
- Les emplacements auxquels s'appliquent les prescriptions minimales prévues par l'article **R. 4227-50** ;
- Les modalités et les règles selon lesquelles les lieux et les équipements de travail, y compris les dispositifs d'alarme, sont conçus, utilisés et entretenus pour assurer la sécurité ;
- La nature des dispositions prises pour que l'utilisation des équipements de travail soit sûre.

Le présent rapport est exclusivement basé sur la collecte, l'analyse, et la synthèse des informations transmises par l'exploitant ou recueillies lors de la visite de l'établissement.

Le présent rapport n'a valeur de « Document Relatif à la Protection contre les Explosions » au sens de l'article R.4227-52 du code du travail que s'il est validé, suivi et mis à jour par le chef d'établissement.

Pour répondre à ses obligations de prévention des explosions (Articles R4227-42 à 54 du code du travail), le chef d'établissement doit également mettre en œuvre le plan d'action défini. Il indiquera les mesures retenues, les délais prévisionnels et les dates de réalisation des actions menées.

IMPORTANT : La révision du DRPE est imposée par le Code du Travail, en cas de modification, extension ou transformation notable des lieux, équipements ou organisation de l'établissement.

2. REFERENTIELS

2.1 Réglementation cadre du DRPE

La réglementation concernant la sécurité des travailleurs sur leurs lieux de travail, lorsqu'ils sont soumis au risque de formation d'une **Atmosphère Explosive (ATEX)**, est née de deux directives européennes :

- La directive ATEX 2014/34/UE applicable le 20 avril 2016 ;
- Et la directive ATEX 1999/92/CE du 16 décembre 1999 transposée dans le Code du Travail par les décrets 2002-1553 et 2002-1554 du 24 décembre 2002, et complétés par les trois arrêtés des 8 et 28 juillet 2003.

Pour les chefs d'établissement, les obligations qui en découlent sont :

- Empêcher la formation d'ATEX ;
- Eviter l'inflammation d'ATEX (si la nature de l'activité ne permet pas d'empêcher leur formation) ;
- Atténuer les effets nuisibles d'une explosion pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs.

Afin de respecter ces exigences, les chefs d'établissement se doivent de :

- Déterminer les emplacements où peuvent se produire des Atmosphères explosives ;
- Evaluer les risques spécifiques d'explosion ;
- Classifier et signaler les zones à risques d'explosion ;
- Définir les moyens de maîtrise pour réduire, voire supprimer, les zones ATEX ;
- Analyser la certification du matériel existant et valider l'acceptabilité de ces matériels ;
- Insérer toutes ces informations et le programme d'actions dans un Document Relatif à la Prévention contre les risques d'Explosion (DRPE) ;
- Former et informer les salariés internes ou externes.

2.2 Document de références et textes réglementaires

2.2.1 Directives

- Directive 2014/34/UE (qui remplace la directive 99/92/CE du 16 décembre 1999) concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives ;
- Directive 94/9/CE du 23 mars 1994 concernant le rapprochement des législations des Etats membres pour les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives ;
- Directive n° 2009/142/CE du 30 novembre 2009 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les appareils à gaz ;
- Directive n° 2014/99/UE du 21/10/14 concernant la phase II de la récupération des vapeurs d'essence, lors du ravitaillement en carburant des véhicules à moteur dans les stations-service ;
- Directive n° 2006/66/CE du 06/09/06 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et abrogeant la directive 91/157/CEE.

2.2.2 Normes

- Norme NF EN 60079-10 : « Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 10 – Classement des régions dangereuses » – Août 2003 ;
- Norme NFPA 30 : Code des liquides inflammables et combustibles – Edition 1996 ;
- Norme NFPA 497: « Recommended Practice for the Classification of flammable liquids, gases or vapors and of hazardous (classified) locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas » – 1997 Edition;
- Norme NF EN 1127-1 « Atmosphères explosives – Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion – Partie 1 : Notions fondamentales et méthodologie » – Octobre 1997 ;
- Norme NF EN 62485-3 janvier 2015 « Règles de sécurité pour les batteries et les installations de batteries - Partie 3 : batteries de traction » ;
- NF EN 60079-10-1 Mai 2016 « Atmosphères explosives - Partie 10-1 : classement des emplacements - Atmosphères explosives gazeuses ».

2.2.3 Décrets / Arrêtés

- Décret n°2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail et modifiant le chapitre II du titre III du livre II du code du travail ;
- Décret n° 2002-695 du 30 avril 2002 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles ;
- Décret n°2002-1554 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions que doivent observer les maîtres d'ouvrages lors de la construction des lieux de travail et modifiant le chapitre V du titre III du livre II du code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) ;
- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public ;
- Arrêté du 08 juillet 2003 complétant l'Arrêté du 04 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail ;
- Arrêté du 08 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive ;
- Arrêté du 23 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter ;
- Décret n°93-40 du 11 janvier 1993 relatif aux prescriptions techniques applicables à l'utilisation des équipements de travail soumis à l'article L. 233-5-1 du code du travail, aux règles techniques applicables aux matériels d'occasion soumis à l'article L. 233-5 du même code et à la mise en conformité des équipements existants et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) ;
- Arrêté du 3 mai 1990 précisant les prescriptions relatives aux vitesses de ventilation des cabines de projection par pulvérisation et des cabines mixtes de projection et de séchage destinées à l'emploi de peintures liquides ou de vernis.

2.2.4 Documents techniques et Guide spécifiques

- Guide de bonne pratique à caractère non contraignant en vue de la mise en œuvre de la Directive 1999/92/CE du Parlement Européen et du Conseil concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives ;
- Les installations électriques en atmosphère explosive – Guide d'études, de réalisation et de maintenance – Union des Industries Chimiques (UIC) – Edition 1995 ;
- Les mélanges explosifs – Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) – Edition 1994 ;
- Documents Techniques Unifiés 65.4 relatifs aux chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés ;
- Guide de l'INRS _ ED 839 _ Cabines d'application par pulvérisation de produits liquides ;
- Document de la CRAM _ SP1124 « Cahier des charges d'une installation d'aspiration de poussières pour les machines bois fixe » ;
- Guide de l'INRS _ ED 944 _ « Les mélanges explosifs ; 2. Poussières combustibles » 10/2006.

Dans son DRPE, l'exploitant s'attachera à rappeler les différentes réglementations applicables aux installations citées ci-dessus, pour la prévention du risque d'explosion, et il justifiera de la conformité réglementaire de ces installations afin de démontrer que les emplacements à risque d'explosion ont été limités dès la conception de l'établissement.

3. METHODOLOGIE

3.1 Conditions nécessaires à une explosion

3.1.1 Gaz / Vapeurs

- L'atmosphère ambiante doit contenir un **comburant**, en général l'oxygène de l'air ;
- Les **substances inflammables** doivent se présenter sous la forme d'un **mélange avec l'air** et être en **quantité nécessaire et suffisante** (formation d'un nuage dont la concentration en substance inflammable est telle qu'elle puisse générer une ATEX) ;
- Une **source d'inflammation** doit être présente pour amorcer l'explosion (étincelles, flammes nues...) ;
- Le **confinement** des gaz/vapeurs doit être suffisant (en absence de confinement, on obtient essentiellement une combustion rapide avec une grande flamme mais sans effet de pression notable).

3.1.2 Poussières

- L'atmosphère ambiante doit contenir un comburant, en général l'oxygène de l'air ;
- La présence d'un produit pulvérulent combustible à l'état suffisamment divisé (au moins une partie de particules dont le diamètre est inférieur à 0,5mm) ;
- Une source d'inflammation doit être présente pour amorcer l'explosion (étincelles, flammes nues...) ;
- La présence de poussière en suspension qui peut être remise en suspension lors de différente phase d'un process ou par l'effet d'un flux d'air ;
- Les poussières doivent se trouver dans leur domaine d'explosivité qui se caractérise par une plage de concentration de poussière dans l'air.



Illustration représentant les conditions nécessaires pour induire une explosion de poussières/gaz/vapeurs

3.2 Etapes de l'analyse ATEX

La méthodologie proposée par QUALICONSULT SECURITE et appliquée dans la démarche de définition des zones ATEX au sein de l'établissement, est basée sur les éléments de la réglementation en vigueur énoncés en partie 2. Cette analyse du risque Atmosphère Explosive est réalisée selon 2 étapes.

Toutefois, Lorsque l'expérience ou des éléments de preuve circonstanciés indiquent qu'une conception et des exploitations d'installation particulières sont solides, ces éléments peuvent venir à l'appui du classement choisi. De plus, il est envisageable qu'un emplacement puisse être reclassé en fonction de l'expérience acquise dans le secteur industriel ou de nouveaux éléments de preuve.

Remarque : Les paragraphes a, b et c du 3.2.1 ne s'appliquent pas pour les Atmosphères Explosives formées par les poussières combustibles.

3.2.1 Identification et classement des zones

Lors de la visite des installations, l'intervenant QUALICONSULT SECURITE :

- Identifie les principaux facteurs de dangers : identification des dangers d'explosion liés aux produits carburants, comburants et aux équipements à risque ;
- Caractérise les risques des produits susceptibles de générer une atmosphère explosive ;
- Identifie les mesures techniques de préventions existantes contre les explosions (maîtrise du comburant, maîtrise du carburant, maîtrise des énergies, etc.) ;
- Identifie les mesures organisationnelles de prévention existantes contre les explosions (système de contrôle, procédures, instructions, consignes, formations, etc.) ;
- Identifie les mesures techniques de protection existantes contre les explosions (système anti-explosion, systèmes anti-incendie).

Le recouplement de l'ensemble des informations recueillies permet de procéder au classement de ces zones.

La réglementation donne une définition précise de la classification des zones à risque de formation d'atmosphères explosives, en 3 types :

FRÉQUENCE DE PRÉSENCE D'UNE ATEX	GAZ ET VAPEURS	POUSSIÈRES INFLAMMABLES
Présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment	ZONE 0	ZONE 20
Susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal	ZONE 1	ZONE 21
N'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou n'est que de courte durée	ZONE 2	ZONE 22

Le classement en zones dangereuses s'appuie sur la combinaison de trois paramètres :

- le degré de dégagement de la source identifiée lors de la visite du site ;
- le degré de dilution de l'atmosphère du local concerné par le dégagement de gaz ou de liquides inflammables ;
- la disponibilité de la ventilation du local considéré.

a. Degré de dégagement

Le degré de dégagement caractérise la probabilité d'occurrence du dégagement de gaz ou de vapeurs inflammables. La norme NF EN 60079-10 définit 3 degrés de dégagement :

DEGRÉ DE DÉGAGEMENT	
Continu	En permanence ou pendant de longues périodes
Premier	Périodique ou occasionnel
Second	Faible fréquence et de courtes périodes

b. Degré de dilution

Le degré de dilution est une mesure de l'aptitude des conditions de ventilation ou des conditions atmosphériques à assurer la dilution d'un dégagement à un niveau sûr. Il existe 3 degrés définis par la norme EN 60079-10-1 :

DEGRÉ DE DILUTION	
Elevé	La concentration à proximité de la source de dégagement diminue rapidement et la persistance a pratiquement disparu à l'issue du dégagement
Moyen	La concentration est maîtrisée, ce qui conduit à une limite de zone stable, pendant le dégagement, et l'atmosphère explosive gazeuse ne persiste pas de façon indue à l'issue du dégagement
Faible	Présence d'une concentration significative pendant le dégagement et/ou d'une persistance importante d'une atmosphère inflammable à l'issue du dégagement

1. Lorsque l'emplacement concerné se trouve **en extérieur**, c'est-à-dire dans un espace ouvert, le degré de dilution dépend de 2 paramètres :

La vitesse de ventilation (u_w) :

		Emplacements non-obstrués			Emplacements obstrués		
Type d'emplacements extérieurs	Élévation au-dessus du sol	≤ 2 m	$2 < x \leq 5$	> 5 m	≤ 2 m	$2 < x \leq 5$	> 5 m
Vitesses de ventilation indicatives pour l'estimation	de la dilution des dégagements de gaz/vapeur plus légers que l'air	0,5 m/s	1 m/s	2 m/s	0,5 m/s	0,5 m/s	1 m/s
	de la dilution des dégagements de gaz/vapeur plus lourds que l'air	0,3 m/s	0,6 m/s	1 m/s	0,15 m/s	0,3 m/s	1 m/s
	de la vitesse d'évaporation de la flaque de liquide quelle que soit l'élévation	$> 0,25$ m/s			$> 0,1$ m/s		

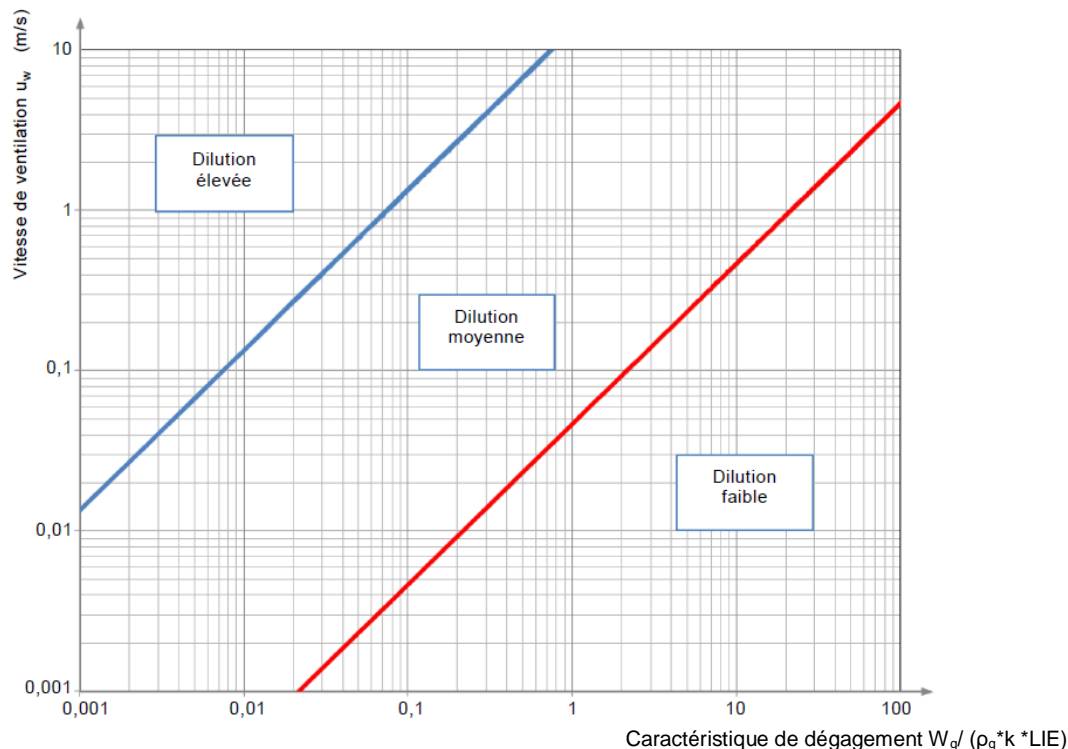
La caractéristique de dégagement :

$$\frac{W_G}{\rho_G \times k \times LIE}$$

Où :

W_G : Taux de dégagement de la substance inflammable (kg/s)
 ρ_G : Masse volumique du gaz/vapeur (kg/m³)
 LIE : Limite Inférieure d'Explosivité (Vol/Vol)
 Facteur de sécurité attribué à la LIE (en fonction de l'incertitude liée à la LIE) compris entre 0,5 et 1 où 1 est la valeur dont on connaît, sans-incertitude, la valeur de la LIE)

La détermination de ces deux variables permet de se positionner sur l'abaque ci-après et de choisir le type de dilution.



2. Lorsque l'emplacement concerné se trouve **en intérieur**, c'est-à-dire dans un espace clos.

Une concentration de fond (X_b) doit être également évaluée à l'échelle du local considéré. Elle correspond à la moyenne de substance inflammable dans un volume d'étude défini (bâtiment, pièce, compartiment,...).

$$X_b = \frac{f \times Q_g}{Q_2}$$

Où :

$$Q_2 = C \times V_0$$

$$Q_g$$

$$f$$

C : taux de renouvellement d'air (s⁻¹)

V_0 : volume d'étude défini (m³)

Débit volumétrique du gaz inflammable à partir de la source (m³/s)

Facteur permettant de juger de l'efficacité du mélange dans le volume d'étude entre la source de dégagement et la ventilation présente. Cette valeur peut varier de manière croissante de 1 à 5 (avec 1 la valeur correspondante à la situation où le mélange est parfait).

f = 1,5	Mélange modérément efficace
f = 5	Mélange très inefficace

Pour déterminer le degré de dilution du local, (X_b) est ensuite comparée avec la LIE du gaz/de la vapeur inflammable envisagé, plus particulièrement avec X_{crit} (correspondant à ¼ de la LIE) :

- $X_b \ll X_{crit}$: Dilution élevée, la concentration à l'échelle du local est négligeable et le zonage ATEX doit être établi au niveau de la source en fonction des paramètres précités en considérant une dilution moyenne sauf si les régions sont dotées d'une ventilation d'extraction locale qui maîtrise le mouvement de la substance inflammable à proximité de la source de dégagement (extraction mécanique par exemple) ;
- $X_b > X_{crit}$: Dilution *faible* à l'échelle du local.

c. Disponibilité de ventilation

La disponibilité d'une ventilation caractérise le fait qu'elle fonctionne ou non en permanence. Il existe 3 seuils de disponibilité définis par la norme EN 60079-10 :

DISPONIBILITE DE VENTILATION	
Bonne	Permanente
Assez Bonne	Pendant le fonctionnement normal, interruptions courtes et peu fréquentes
Médiocre	Ni très bon, ni bon et pas d'interruptions prolongées

La prise en compte de ces trois paramètres (Degré de dégagement, Degré de dilution, Disponibilité de la ventilation) permet d'obtenir le classement en zone dangereuse d'un local de travail soumis à une ATEX gazeuse, tel que défini dans la matrice ci-dessous :

Degré de dégagement	Efficacité de la ventilation						
	Dilution élevée			Dilution moyenne			Dilution Faible
	Disponibilité de la ventilation						
	Bonne	Assez Bonne	Médiocre	Bonne	Assez bonne	Médiocre	-
Continu	Zone non dangereuse (Zone 0 EN) ^A	Zone 2 (Zone 0 EN) ^A	Zone 1 (Zone 0 EN) ^A	Zone 0	Zone 0 + Zone 2	Zone 0 + Zone 1	Zone 0
Primaire	Zone non dangereuse (Zone 1 EN) ^A	Zone 2 (Zone 1 EN) ^A	Zone 2 (Zone 1 EN) ^A	Zone 1	Zone 1 + Zone 2	Zone 1 + Zone 2	Zone 1 ou Zone 0 ^C
Secondaire ^B	Zone non dangereuse (Zone 2 EN) ^A	Zone non dangereuse (Zone 2 EN) ^A	Zone 2	Zone 2	Zone 2	Zone 2	Zone 1 et même Zone 0 ^C
NOTE : « + » signifie « entouré par »							
La disponibilité de la ventilation dans des espaces clos à ventilation naturelle ne doit jamais être considérée comme étant bonne.							
^A Zone 0 EN, Zone 1 EN ou Zone 2 EN indique une zone théorique dont l'étendue est négligeable dans les conditions normales.							
^B L'emplacement en Zone 2 créé par un degré « dégagement secondaire » peut dépasser celui correspondant à un degré « dégagement primaire » ou à un degré « dégagement continu », auquel cas, il convient de prendre la plus grande distance.							
^C correspond à la Zone 0 si la ventilation est très faible et le dégagement tel qu'en pratique une atmosphère explosive gazeuse est présente de façon pratiquement permanente (c'est -à-dire que la situation est proche d'une situation d'absence de ventilation).							

d. Prise en compte des ouvertures

Les ouvertures permettant la communication entre différentes régions sont à prendre en compte comme source de dégagement.

Les ouvertures sont classées en 4 catégories :

- Type B : Ouvertures normalement fermées, rarement ouvertes et à ajustement serré ;
- Type C : Ouvertures normalement fermées, rarement ouvertes et équipées de dispositif d'étanchéité sur tout le pourtour ; ou bien deux ouvertures de type B en série ;
- Type D : Ouvertures répondant à la définition C et qui ne peuvent être ouvertes que par des moyens spéciaux ;
- Type A : Ouvertures ne répondant à aucune des autres définitions.

Zone en amont de l'ouverture	Type d'ouverture	Degré de dégagement
Zone 0	A B C D	Continu (Continu) / Premier Deuxième Pas de dégagement
Zone 1	A B C D	Premier (Premier) / Deuxième (Deuxième) / Pas de dégagement Pas de dégagement
Zone 2	A B C D	Deuxième (Deuxième) / Pas de dégagement Pas de dégagement Pas de dégagement

3.2.2 Evaluation du risque d'explosions

Pour chaque zone ATEX identifiée, on évalue l'importance du risque qu'elle peut engendrer par l'évaluation de sa « criticité », résultant de deux paramètres indépendants, définis et quantifiés de la manière suivante :

a. La probabilité

C'est la probabilité de survenance de l'événement dangereux : l'explosion.

Elle est fonction de **deux paramètres** qui sont :

- ✓ **La probabilité d'apparition d'une atmosphère explosive** dans des conditions normales de fonctionnement de l'installation concernée. Cette probabilité d'occurrence est définie en 4 seuils, définis par le classement en zones ATEX des emplacements dangereux utilisé dans la partie B de ce présent rapport :

SEUILS DE LA PROBABILITÉ D'OCCURRENCE	ZONES ATEX (ÉQUIVALENCE)
Très probable	ZONE 0 ou 20
Probable	ZONE 1 ou 21
Peu probable	ZONE 2 ou 22
Improbable	Hors-zone

- ✓ **La probabilité d'occurrence de chaque source d'inflammation** au sein du périmètre des zones ATEX retenues. Cette probabilité a été définie selon 4 seuils :

SEUILS	INTERPRÉTATION	EXEMPLES
Très probable	Source d'inflammation susceptible d'apparaître régulièrement dans des conditions normales de fonctionnement de l'installation	Un gaz circulant dans une enceinte où on sait que la température de surface d'un des composants peut dépasser la température d'auto-inflammation lors du processus.
Probable	Source d'inflammation susceptible d'apparaître dans des conditions de fonctionnement dégradées de l'installation	Décharge électrostatique Défaillance prévisible d'un composant du système Non-respect répété des consignes de sécurité Opération de maintenance périodique
Peu probable	Source d'inflammation susceptible d'apparaître dans des conditions exceptionnelles de fonctionnement	Défaillance simultanée de plusieurs composants du système Défaillance inattendue d'un composant réputé fiable (rupture de la prise de terre par exemple) Travaux avec points chaud par une société extérieure
Improbable	Source d'inflammation qui n'est pas susceptible de se produire, ou bien comme conséquence d'un scénario accidentel à proximité	Incendie, explosion à proximité, etc...

La combinaison de ces deux paramètres permet une approche semi-quantitative de la probabilité d'occurrence d'une explosion, comme le démontre la matrice suivante :

		PROBABILITÉ D'APPARITION D'UNE ATEX			
		ZONE 0 OU 20	ZONE 1 OU 21	ZONE 2 OU 22	HORS-ZONE
SEUIL D'OCCURRENCE D'UNE SOURCE D'INFLAMMATION	Très probable	A	B	C	D
	Probable	B	C	D	D
	Peu probable	C	D	D	D
	Improbable	D	D	D	D

A	Explosion très probable
B	Explosion probable
C	Explosion peu probable
D	Explosion improbable

b. La gravité

Il s'agit de la gravité du dommage possible pouvant résulter du phénomène dangereux : l'explosion. Cette gravité d'une explosion dépend notamment de l'onde de surpression générée par la déflagration. Pour un mélange inflammable, l'intensité de cette « onde de choc » dépend de plusieurs paramètres comme :

- le degré de confinement du mélange inflammable ;
- l'énergie d'inflammation apportée au mélange ;
- la cinétique de montée en pression de la substance inflammable ;
- les caractéristiques de la zone ATEX (concentration, étendue, conditions de température et de pression, etc.) ;
- etc.

La gravité de l'inflammation d'une ATEX est définie ici selon 4 seuils de classement, inspiré de l'évaluation des risques professionnels :

SEUILS DE GRAVITE	COTATION	IMPACT SUR LES PERSONNES	IMPACT SUR LES INSTALLATIONS
Majeure	4	Au moins 1 mort et plusieurs blessés	Destruction partielle ou totale de l'installation concernée Dégâts significatifs aux installations avoisinantes
Critique	3	Au moins 1 mort et plusieurs blessés	Destruction partielle ou totale de l'installation concernée
Notable	2	Blessés légers	Dégâts significatifs de l'installation concernée
Mineure	1	Pas d'impact	Pas d'impact

Une fois la cotation de ces deux paramètres réalisée, une hiérarchisation des risques d'explosion est établie. Cette hiérarchisation est réalisée selon la matrice ci-dessous, et a pour but de lister les programmes d'action corrective et/ou de surveillance prioritaire à mettre en œuvre.

La hiérarchisation du risque d'explosions se fait donc selon 7 seuils de priorité comme le montre la matrice de criticité suivante :

		GRAVITE DE L'INFLAMMATION D'UNE ATEX			
		4	3	2	1
PROBABILITÉ D'EXPLOSION	A	VII	VI	IV	I
	B	VI	V	III	I
	C	IV	III	II	I
	D	I	I	I	I

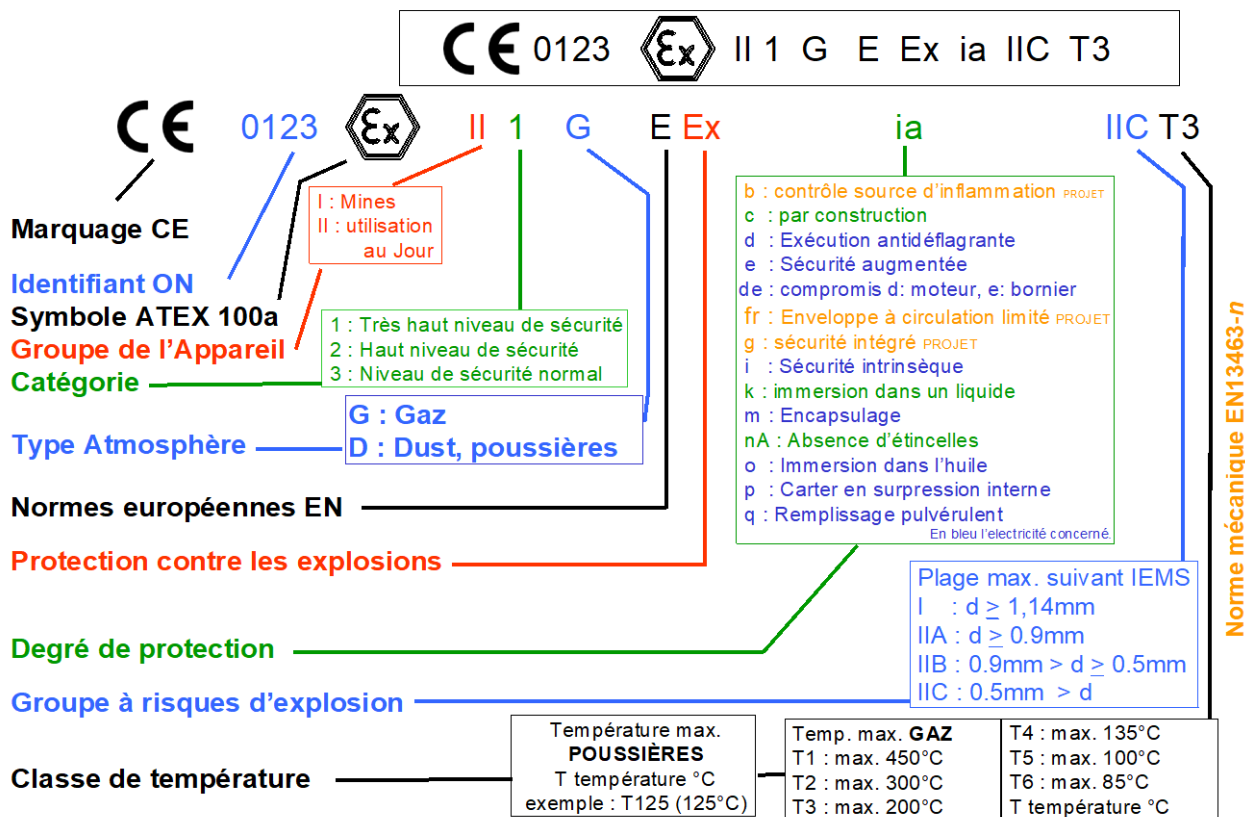
Quatre niveaux de risques et d'actions ont été définis :

VI à VII	Demande une action prioritaire avec réalisation à court terme ou la prise de mesure compensatoire
IV à V	Demande une action à court ou moyen terme
II à III	Demande une action à moyen ou long terme, et une vigilance de façon à éviter l'accident
I	Risque considéré comme maîtrisé et ne demande pas d'actions correctives mais peut faire l'objet d'actions amélioratives

3.2.3 Adéquation du matériel en zone ATEX

Rappel : Tous les matériels électriques et non-électriques (électroniques, pneumatiques, mécaniques, hydrauliques, thermiques) présents dans les zones à risques d'explosion ainsi que les systèmes de protection doivent être conformes aux prescriptions techniques liées au type de zone identifié.

a. Identification / marquage



b. Catégories d'appareils

NIVEAU DE PROTECTION	CATEGORIE	MANIERE D'ASSURER LA PROTECTION	CONDITIONS D'EXPLOITATION
Très élevé	1	2 moyens indépendants permettent d'assurer la protection ou la sécurité, même en cas de 2 pannes simultanées indépendantes	L'équipement reste sous tension et continue à fonctionner dans les zones 0, 1, 2 et/ou 20, 21, 22.
Élevé	2	Adaptée à une exploitation normale et à des perturbations survenant fréquemment ou aux équipements pour lesquels les défauts de fonctionnement sont normalement pris en compte	L'équipement reste sous tension et continue à fonctionner dans les zones 1, 2 et/ou 21, 22.
Normal	3	Adaptée à une exploitation normale	L'équipement reste sous tension et continue à fonctionner dans les zones 2 et/ou 22

c. Mode de protection

Catégorie	Modes de protection autorisés pour le MATERIEL ELECTRIQUE	Modes de protection autorisés pour le MATERIEL NON ELECTRIQUE
1G	ia : sécurité intrinsèque	c : sécurité à la construction b : contrôle de la source d'inflammation p : surpression interne sécurité intégrée
2G	mode de protection 1G, ou : ib : sécurité intrinsèque o : immersion dans l'huile p (px/py/pz) : surpression interne q : remplissage pulvérulent d : enveloppe antidéflagrante e : sécurité augmentée m (ma/mb/mc) : encapsulage	modes de protection pour 1G, ou : d : enveloppe antidéflagrante
3G	mode de protection pour 2G, ou : ic : sécurité intrinsèque nA : non étincelant nL : énergie limitée nR : respiration limitée nC : dispositif scellé nP : maintien en surpression d'un gaz antidéflagrant	mode de protection pour 2G, ou : fr : enveloppe à circulation limitée
1D	iaD : sécurité intrinsèque + IP6X	c : sécurité à la construction + IP6X b : contrôle de la source d'inflammation + IP6X pD : surpression interne + IP6X sécurité intégrée + IP6X
2D	mode de protection pour 1D, ou : ibD : sécurité intrinsèque + IP6X tD : enveloppe antidéflagrante + IP6X e : sécurité augmentée + IP6X m (maD/mbD/mcD) : encapsulage + IP6X	modes de protection pour 1D, ou : tD : enveloppe antidéflagrante + IP6X
3D	mode de protection pour 2D, ou : icD : sécurité intrinsèque IP5X (uniquement poussières isolantes)	mode de protection pour 2D, ou : IP5X (uniquement poussières isolantes)

d. Classe de température

La température maximale de surface de l'appareil à prendre en compte dépend de la température d'auto-inflammation de la substance considérée comme pouvant générer une ATEX.

Pour les appareils situés dans une ATEX liée **aux gaz/vapeurs**, la température maximale de surface de l'appareil ne doit pas dépasser 80 % de la température d'auto-inflammation de la substance en question.

Pour les appareils situés dans une ATEX liée aux **poussières**, les températures de surface doivent être inférieures ou égales à la valeur la plus faible des deux critères suivants :

- 2/3 de la température d'auto-inflammation du nuage air/poussière ;
- température d'auto-inflammation d'une couche de 5 mm d'épaisseur de la poussière considérée diminuée de 75°C.

4. INSTALLATIONS ET SUBSTANCES CONCERNÉES

4.1 Installations visitées

Date de la visite : 28/06/2021,
 Localisation : SARAN, 1771 Rue de Montaran 45770 SARAN,
 Accompagnateur : M.MARCEL Lefrançois

Les équipements ou les emplacements dont les installations sont susceptibles de produire en fonctionnement normal, des poussières, gaz, vapeurs inflammables ont été identifiés :

- Pistes de lavage:
- Citernes produits pulvérulants combustibles
 - Citernes produits liquides inflammables
- Chaudière (chaudière et générateur vapeur)
- Réseaux gaz

4.2 Substances inflammables identifiés

Les caractéristiques des substances inflammables ci-dessous sont extraites, en premier lieu, des **Fiches de Données de Sécurité** (FDS) des fournisseurs, lorsque celles-ci ont pu être identifiées lors de la visite, de la **fiche toxicologique** de l'INRS ou de la **norme internationale CEI 80079-20** ou du **code 325 de la National Fire Protection Association** américaine (NFPA) le cas échéant et du **guide ED944** de l'INRS :

Produit	Etat	Point d'ébullition (en °C)	Point éclair (en °C)	Température d'Auto-Inflammation (en °C)	Limite inférieure et supérieure d'explosivité	Densité
Gaz Naturel	Gaz	-	-	600°C	5% - 15%	0,54 – 0,66
Ethanol 95°	Liquide	78,3°C	12°C	425°C	3,5% - 15%	0,79 - 0,793 g.cm ⁻³ (20°C)

Produit	Etat	Température minimale d'inflammation (°C)		Energie minimale d'inflammation (nuage)	Concentration minimale d'explosion (nuage)	Pression maximale d'explosion (bar)	Vitesse maximale de montée en pression (bar.s ⁻¹)
		Couche	Nuage				
Farine	Poussières	440°C	440°C	60 mJ	50 g/m ³	7 bar	200 bar.s ⁻¹
Amidon (blé)	Poussières	380°C	400°C	25 mJ	25 g/m ³	8 bar	500 bar.s ⁻¹
Sucre	Poussières	400°C	370°C	30 mJ	45 g/m ³	8 bar	350 bar.s ⁻¹

5. ANALYSE ATEX

5.1 Pistes de lavage Citernes produits liquides inflammables

5.1.1 Description

Le site dispose de trois pistes de lavage couvertes pour les citernes de transport en vrac:

- 2 pistes alimentaire (ex. alcool (éthanol)),
- 1 piste industrielle (ex. ciment, plâtre, craie ou chaux).

A l'arrivée des citernes, le chauffeur renseigne à l'accueil la commande de lavage en indiquant le type de produit transporté. Puis ils préparent la citerne (ouverture des couvercles, trous d'homme...) afin de dégazer le contenu avant de positionner la citerne sur la piste. La citerne est raccordée à la terre avant de procéder au nettoyage.

Les têtes de lavage sont introduites dans la citerne et les couvercles sont rabattus sur celles-ci avant de lancer le cycle de lavage. Les accessoires sont lavés manuellement à haute pression.

Ventilation:

Piste de lavage avec porte sectionnelle ouverte sur l'extérieur

Moyens de sécurité:

- Dégazage
- Mise à la terre de la citerne

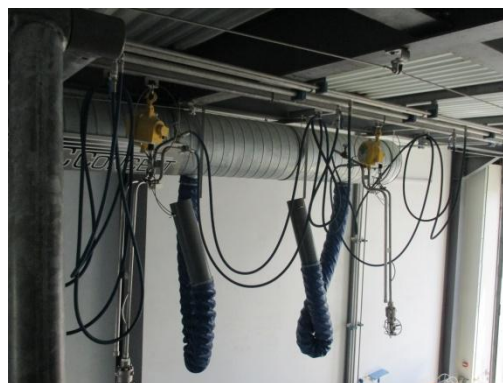
Localisation	Pistes de lavage		
Equipement concerné	Citerne transport produits liquides inflammables	Substance	Ethanol 95°
		Etat	Liquide
		Point d'ébullition	78,3°C
		Point éclair	12°C
		LIE-LSE	3,5% - 15%
		Température d'Auto-Inflammation (en °C)	425°C
		Densité	0,79 - 0,793 g.cm-3 (20°C)
Commentaire / phénomène de dégagement	Les sources de dégagement viennent des liquides inflammables tels que l'éthanol 95° qui affiche des propriétés physico-chimiques très volatiles.		
	Nous utilisons les caractéristiques de l'éthanol 95° par hypothèse majorant pour effectuer le zonage.		
	Les sources de dégagement proviennent des résidus de liquide stagnant au fond de la citerne. Par ailleurs, la citerne avant de se positionner au niveau de la piste de lavage est dégazée par le chauffeur sur sa place de stationnement.		
	On peut donc considérer que les vapeurs dégagées sont correctement diluées et que le risque qu'une ATEX se forme est localisé à l'intérieur de la citerne et à proximité des ouvertures.		

Photos :

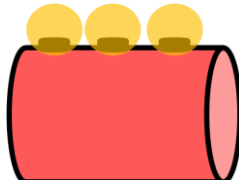
Piste de lavage



Dispositifs de lavage et séchage



5.1.2 Zonage ATEX

Equipement concerné		Citerne	Ouvertures	Représentation ATEX
Degré de dégagement	Continu	X		 Schéma non à l'échelle
	Premier		X	
	Second			
Ventilation	Type	Naturelle	Naturelle	
	Dilution	Faible	Moyenne	
	Disponibilité	Médiocre	Assez bonne	
Type de zone	0	X		
	1		X	
	2			
	Etendue négligeable			
Etendue des zones ATEX		Volume intérieur des camions citernes	1 mètre autour des ouvertures de la citerne	
Marquages ATEX		Ex II 1G IIA T3	Ex II 2G IIA T3	

5.1.3 Adéquation du matériel et occurrence des sources d'inflammations

Equipement concerné		Citerne liquide inflammable	Ouverture liquide inflammable
Conformité matériel	Sans Objet		X
	Conforme		
	Non-conforme	X	
Justification / Matériels		S'assurer que les têtes de lavage sont marquées ATEX: Ex II 1G/2D IIA T3 ou sont conformes au décret n°2002-695 du 30-04-02 (anciennement décret n°96-1010 du 19-11-96)	Durant la visite, il a été constaté l'absence de source d'ignition à proximité des zones ATEX identifiées.
Seuil d'occurrence de la source	Improbable		
	Peu probable		X
	Probable	X	
	Très probable		
Probabilité d'explosion		Probable	Peu probable

5.1.4 Evaluation du risque

Matrice de hiérarchisation de risque d'explosion					Probabilité d'explosion	Très probable (A)			
						Probable (B)		X	
						Peu Probable (C)			
						Improbable (D)			
	4	3	2	1	Gravité de l'explosion	Majeure (4)			
A	VII	VI	IV	I		Critique (3)		X	
B	VI	V	III	I		Notable (2)			
C	IV	III	II	I		Mineure (1)			
D	I	I	I	I					
Cotation de criticité					V				Demande une action à court ou moyen terme

5.1.5 Mesures particulières de prévention et de protections

PRIORITE	MISE EN ŒUVRE
1	Demande une action prioritaire à court ou moyen terme
2	Demande une action à moyen ou long terme
3	Demande une action à long terme : mesures complémentaires possibles pour l'amélioration de la sécurité

MESURES EXISTANTES					
Action	Contenu	Vérification des mesures (date/observation/visa)			
Mise à la terre	Un dispositif de mise à la terre à raccorder à la citerne avant le lavage s'il s'agit de matière présentant un risque ATEX.				
Dégazage	Les chauffeurs réalisent un dégazage de la citerne avant de se positionner sur la piste de lavage.				
Contact Homme/produit (Inhalation...)	Le personnel dispose des EPI adaptés aux différents produits transportés. Un dispositif de gestion des premiers secours est prévu notamment en cas de projection de produits dans les yeux.				
MESURES A METTRE EN PLACE					
Action	Contenu	Priorité	Validation		Action réalisée le Date / Visa
			Oui	Non	
Matériel ATEX	S'assurer que les têtes de lavage sont marquées ATEX: Ex II 1G/2D IIA T3 ou sont conformes au décret n°2002-695 du 30-04-02 (anciennement décret n°96-1010 du 19-11-96)	1			
Formation des opérateurs	Les opérateurs sont formés quand aux risques présentés par les liquides inflammables.	1			
Signalisation des zones dangereuses	Les zones doivent impérativement être identifiées en référence à l'inflammabilité des produits transportés. Les zones ATEX doivent être identifiées par une signalisation.	2			
Ventilation	S'assurer que la zone bénéficie d'une bonne circulation de l'air.	1			
Contact Homme/produit (Inhalation...)	S'assurer de disposer de toutes les Fiches de données de sécurité des produits dangereux.	1			

5.2 Pistes de lavage Citernes produits pulvérulants

5.2.1 Description

Le site dispose de trois pistes de lavage couvertes pour les citernes de transport en vrac:

- 2 pistes alimentaire (ex. amidon, sucre, farine),
- 1 piste industrielle (ex. ciment, plâtre, craie ou chaux).

A l'arrivée des citernes, le chauffeur renseigne à l'accueil la commande de lavage en indiquant le type de produit transporté. Puis ils préparent la citerne (ouverture des couvercles et trous d'homme), avant de positionner la citerne sur la piste. La citerne est raccordée à la terre avant de procéder au nettoyage.

En fonction du nombre de voyage des chauffeurs, il peut rester des résidus de matières pulvérulentes dans la citerne qui se dispersent lors de l'ouverture des couvercles.

Les têtes de lavage sont introduites dans la citerne et les couvercles sont rabattus sur celles-ci avant de lancer le cycle de lavage. Les accessoires sont lavés manuellement à haute pression.

Ventilation:

Sans objet pour les produits pulvérulents

Moyens de sécurité:

- Mise à la terre de la citerne

Localisation	Pistes de lavage			
Equipement concerné	Citerne transport produits pulvérulents en vrac	Substance		Amidon (blé)
		Etat		Poussières
		Température minimale d'inflammation (°C)	Couche	380°C
			Nuage	400°C
		Energie minimale d'inflammation (nuage)		25 mJ
		Concentration minimale d'explosion (nuage)		25 g/m3
		Pression maximale d'explosion (bar)		8 bar
Vitesse maximale de montée en pression (bar.s-1)		500 bar.s-1		
Commentaire / phénomène de dégagement	Les produits pulvérulents minéraux incombustibles ne sont pas concernés par le risque de formation d'ATEX.			
	Les risques est présent lorsque la matière pulvérulente est combustibles telles que la farine, l'amidon ou le sucre.			
	L'émission de ces particules constitue un combustible inflammable très rapide. Les particules fines misent en suspension sont projetées dans toutes les directions. Au contact d'une source chaude ou d'une étincelle (source d'ignition), le nuage de poussières de matières combustibles génère une explosion.			
	Lors d'une projection de masse agglutinée dans l'atmosphère, cette masse retombe assez vite (par gravité) sur le sol et se dispersent peu. Par contre, les particules fines sédimentent plus difficilement et peuvent rester en suspension dans l'air assez longtemps (ex. la vitesse de sédimentation d'une particule de 10 µm – type poussières – est de 0,003 m/s).			
	Les principaux risques d'explosions se présentent, lorsque que les concentrations sont temporairement au moins, explosives lors de la mise en suspension des particules fines.			



Les produits pulvérulents minéraux incombustibles ne sont pas concernés par le risque de formation d'ATEX.

Les risques est présent lorsque la matière pulvérulente est combustibles telles que la farine, l'amidon ou le sucre.

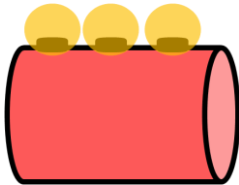
L'émission de ces particules constitue un combustible inflammable très rapide. Les particules fines misent en suspension sont projetées dans toutes les directions. Au contact d'une source chaude ou d'une étincelle (source d'ignition), le nuage de poussières de matières combustibles génère une explosion.

Lors d'une projection de masse agglutinée dans l'atmosphère, cette masse retombe assez vite (par gravité) sur le sol et se dispersent peu. Par contre, les particules fines sédimentent plus difficilement et peuvent rester en suspension dans l'air assez longtemps (ex. la vitesse de sédimentation d'une particule de 10 µm – type poussières – est de 0,003 m/s).

Les principaux risques d'explosions se présentent, lorsque que les concentrations sont temporairement au moins, explosives lors de la mise en suspension des particules fines.

Photos :	
<p>Piste de lavage</p> 	<p>Dispositifs de lavage et séchage</p> 

5.2.2 Zonage ATEX

Equipement concerné		Citerne	Ouvertures	Représentation ATEX
Degré de dégagement	Continu	X		
	Premier		X	
	Second			
Ventilation	Type	Sans objet pour les poussières.	Sans objet pour les poussières.	
	Dilution	Sans objet pour les poussières.	Sans objet pour les poussières.	
	Disponibilité	Sans objet pour les poussières.	Sans objet pour les poussières.	
Type de zone	0	X		
	1		X	
	2			
	Etendue négligeable			
Etendue des zones ATEX		Volume intérieur des camions citernes	1 mètre autour des ouvertures de la citerne	Schéma non à l'échelle
Marquages ATEX		Ex II 1D IIA T3	Ex II 2D IIA T3	

5.2.3 Adéquation du matériel et occurrence des sources d'inflammations

Equipement concerné		Citerne produit pulvérulent	Ouverture produit pulvérulent
Conformité matériel	Sans Objet		X
	Conforme		
	Non-conforme	X	
Justification / Matériels		S'assurer que les têtes de lavage sont marquées ATEX: Ex II 1G/2D IIA T3 ou sont conformes au décret n°2002-695 du 30-04-02 (anciennement décret n°96-1010 du 19-11-96)	Durant la visite, il a été constaté l'absence de source d'ignition à proximité des zones ATEX identifiées.
Seuil d'occurrence de la source	Improbable		
	Peu probable		X
	Probable	X	
	Très probable		
Probabilité d'explosion		Probable	Peu probable

5.2.4 Evaluation du risque

Matrice de hiérarchisation de risque d'explosion					Probabilité d'explosion	Très probable (A)		
						Probable (B)	X	
						Peu Probable (C)		
						Improbable (D)		
						Majeure (4)		
A	4	3	2	1	Gravité de l'explosion	Critique (3)	X	
	VII	VI	IV	I		Notable (2)		
	VI	V	III	I		Mineure (1)		
	IV	III	II	I				
B								
C								
D								
Cotation de criticité					V		Demande une action à court ou moyen terme	

5.2.5 Mesures particulières de prévention et de protections

PRIORITE	MISE EN ŒUVRE
1	Demande une action prioritaire à court ou moyen terme
2	Demande une action à moyen ou long terme
3	Demande une action à long terme : mesures complémentaires possibles pour l'amélioration de la sécurité

MESURES EXISTANTES					
Action	Contenu	Vérification des mesures (date/observation/visa)			
Mise à la terre	Un dispositif de mise à la terre à raccorder à la citerne avant le lavage s'il s'agit de matière présentant un risque ATEX est présent.				
Signalisation des zones dangereuses	Il est interdit de fumer sur les pistes de lavage.				
MESURES A METTRE EN PLACE					
Action	Contenu	Priorité	Validation		Action réalisée le Date / Visa
			Oui	Non	
Matériel ATEX	S'assurer que les têtes de lavage sont marquées ATEX: Ex II 1G/2D IIA T3 ou sont conformes au décret n°2002-695 du 30-04-02 (anciennement décret n°96-1010 du 19-11-96)	1			
Formation des opérateurs	Les opérateurs sont formés quand aux risques présentés par les produits pulvérulents combustibles.	1			
Signalisation des zones dangereuses	Les zones doivent impérativement être identifiées en référence à l'inflammabilité des produits transportés. Les zones ATEX doivent être identifiées par une signalisation.	2			

5.3 Chaufferie

5.3.1 Description

<p>Le site dispose d'une chaufferie.</p> <p>Les équipements associés à la chaufferie sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 chaudière; - un générateur de vapeur; - alimentation en gaz par une canalisation acier - évacuation des gaz de combustion se fait par l'intermédiaire d'un conduit de cheminée. - pressostat gaz; - compteur; - organe de coupure protégé dans un coffret métallique sous verre dormant accessible à l'extérieur du local; <p>Ventilation:</p> <p>Type de ventilation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturelle: elle est assurée par la présence d'une amenée en partie basse et en partie haute. <p>A l'intérieur, la ventilation est qualifiée de degré moyen et de disponibilité bonne au sens de la norme NF EN 60079-10-1 : ventilation haute et basse.</p> <p>Diamètre de l'amenée d'air: 0,5 m². Surface local: 120 m³.</p> <p>Moyens de sécurité:</p> <p>Equipements sécurité associés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extincteurs; - organe de coupures 			
Localisation	Chaufferie		
Equipement concerné	Raccords vissés et brides au niveau des organes présents sur le réseau gaz	Substance	Gaz naturel
		Etat	Gaz liquéfié
		Point d'ébullition	-
		Point éclair	-
		LIE-LSE	5% - 15%
		Température d'Auto-Inflammation (en °C)	600°C
		Densité	0,54 - 0,66
Commentaire / phénomène de dégagement	<p>Réseau gaz:</p> <p>Le risque d'explosion est lié à la présence de gaz sous pression. Pour les canalisations de gaz, l'application rigoureuse de la norme NF 1775 permet de qualifier le réseau intérieur de gaz de « techniquement étanche » à l'exception des raccords non soudés (raccords brides/raccords vissés), au sens du guide d'application officiel de la directive ATEX 2014/34/CE. En effet, le vieillissement d'un joint d'étanchéité et des matériaux en général, est un phénomène inévitable et « attendu » dans le cycle de vie d'une installation. Ainsi, toujours selon le même guide, « les emplacements proches des canalisations, dans lesquelles des matières inflammables sont transportées, ne sont pas considérés comme des emplacements dangereux au sens de la directive ATEX 2014/34/CE ». Un réseau intérieur de gaz, conforme à la norme NF EN 1775 et au code du travail, ne nécessite donc pas d'analyses de risques complémentaires, sous réserve que la maintenance soit correctement réalisée, et qu'il soit périodiquement inspecté par un organisme agréé. Le réseau d'alimentation en gaz est en acier. Il est donc considéré comme techniquement étanche sur l'ensemble de son parcours, à l'exception des raccords non soudés (raccords bride/raccords vissés).</p> <p>Par conséquent, seuls les raccords non-soudés du réseau de gaz sont retenus, en raison du vieillissement inévitable de leur joint d'étanchéité. Un joint vieillissant perd ses propriétés mécaniques et des fissures/craquelures peuvent apparaître, sous l'effet du couple de serrage des brides, et de la pression interne du fluide.</p>		

Photos :

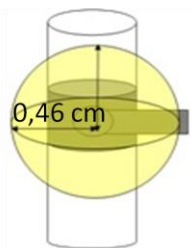
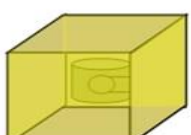
Chaufferie



Aération



5.3.2 Zonage ATEX

Équipement concerné		Raccords non soudés	Vanne de coupure dans coffret gaz	Représentation ATEX
Degré de dégagement	Continu			 0,46 cm
	Premier			
	Second	X	X	
Ventilation	Type	Naturelle	Naturelle	
	Dilution	Moyenne	Moyenne	
	Disponibilité	Assez bonne	Médiocre	
Type de zone	0			 Schéma non à l'échelle
	1			
	2	X	X	
	Etendue négligeable			
Etendue des zones ATEX		Sphère de 0,46 cm de rayon autour des raccords (Cf. Feuille de calcul)	Volume intérieur coffret	

5.3.3 Adéquation du matériel et occurrence des sources d'inflammations

Equipement concerné		Raccords non soudés
Conformité matériel	Sans Objet	X
	Conforme	
	Non-conforme	
Justification / Matériels		Durant la visite, il a été constaté l'absence de source d'ignition à proximité des zones ATEX identifiées.
Seuil d'occurrence de la source	Improbable	X
	Peu probable	
	Probable	
	Très probable	
Probabilité d'explosion		Improbable

5.3.4 Evaluation du risque

Matrice de hiérarchisation de risque d'explosion					Probabilité d'explosion	Très probable (A)		
						Probable (B)		
						Peu Probable (C)		
						Improbable (D)	X	
A	4	3	2	1	Gravité de l'explosion	Majeure (4)		
	VII	VI	IV	I		Critique (3)	X	
	VI	V	III	I		Notable (2)		
	IV	III	II	I		Mineure (1)		
B								
C								
D								
Cotation de criticité					I		Risque Maîtrisé	

5.3.5 Mesures particulières de prévention et de protections

PRIORITE	MISE EN ŒUVRE
1	Demande une action prioritaire à court ou moyen terme
2	Demande une action à moyen ou long terme
3	Demande une action à long terme : mesures complémentaires possibles pour l'amélioration de la sécurité

MESURES EXISTANTES					
Action	Contenu	Vérification des mesures (date/observation/visa)			
Conception des canalisations d'alimentation en gaz	Les canalisations de gaz sont en acier, assemblées par soudure ou visses, et de pression de 300 mbar. Le nombre de raccord mécanique a été réduit à son strict minimum.				
Technique - Vérification	Installation récente (<1an). Des vérifications de l'étanchéité du réseau de gaz naturel seront effectuées annuellement par une société extérieure spécialisée.				
Signalisation	Il est interdit de fumer dans les locaux.				
Mise à la terre	L'installation est reliée à la terre.				
Adéquation du matériel	Le matériel électrique au niveau de la chaudière gaz est conforme à la Directive 2009/142/CE.				
MESURES A METTRE EN PLACE					
Action	Contenu	Priorité	Validation		Action réalisée le Date / Visa
			Oui	Non	
Signalisation	Des consignes sont à préciser à l'entrée: - Interdiction d'apporter une flamme nue ; - Présence potentiel d'une zone ATEX au niveau des brides. Une consigne ATEX doit être intégrée aux documents sécurité encadrant les travaux d'entretien et de maintenance (plan de prévention, permis de feu)	2			

5.3.6 Feuille de calcul

Zones au niveau des raccords non soudés (vissés) à l'intérieur de la chaufferie				
DEGRE ET TAUX DE DEGAGEMENT				
LIMITES ET HYPOTHESES				
La densité du gaz sous pression est inférieure à celle du gaz liquéfié		Applicables pour des conditions normales de T° et de pression		
Le gaz est réputé parfait, non visqueux et sa détente est isentropique		Ne prend pas en compte les fluides diphasiques		
Les frottement du fluide dans la conduite sont négligés		Résultats très majorants pour une ligne de purge		
CARACTERISTIQUES DE LA SOURCE DEGAGEMENT				
Nature de la source de dégagement		Joints de raccords non soudés dans la chaufferie		
Degré de dégagement de la substance		Degré =	Deuxième	
Substance inflammable		Substance =	Méthane	
Pression effective au sein du conteneur		Po =	1,3	bar
Pression du milieu récepteur		P =	1,00	bar
Chaleur spécifique à pression constante		Cp =	0,035	kJ/mol/K
Chaleur spécifique à volume constant		Cv =	0,027	kJ/mol/K
Coefficient de l'expansion adiabatique	On supposera ce coefficient constant	γ =	1,30	
Pression critique du fluide		Pc =	1,83	bar
Type d'écoulement à l'orifice		Ecoulement	Subsonique	
TAUX DE DEGAGEMENT DE LA SUBSTANCE INFLAMMABLE				
Température du gaz ou des vapeurs		T°gaz =	35	°C
Coefficient de décharge		Cd =	0,5	
Section de l'orifice de décharge		S =	0,1	mm²
Vitesse du fluide à l'orifice	Cette vitesse diminue fortement par friction	V =	142	m/s
Taux de dégagement massique	Viscosité non prise en compte ⇒ Débit majorant	Qm =	9,6E-06	kg/s


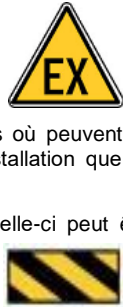
PROBABILITE DE PRESENCE DE LA ZONE ATEX ET ETENDUE DE L'EMPLACEMENT DANGEREUX				
LIMITES ET HYPOTHESES				
La dispersion du fluide est supposée instantanée et homogène		Le nb de renouvellement (NR) moyen à l'air libre (ou dans un local permettant une circulation de l'air équivalente) est de 120/heure		
Le taux de renouvellement de l'atmosphère est supposé homogène		En l'absence d'informations concrètes, le NR moyen retenu pour un local naturellement ventilé est d'1/heure		
Le volume de l'emplacement dangereux correspond à la distance la plus importante qui pourrait être atteinte par la zone ATEX dans les conditions de ventilation les plus pénalisantes pour ce local				
DONNEES DE L'ETUDE				
Désignation du local		Local =	Chaufferie collective au gaz	
Type d'emplacement		Type =	Milieu confiné	
Type de ventilation de l'emplacement		Ventilation =	Naturelle	
Informations sur le débit de ventilation ?		Débit connu ?	Oui	
Volume du local		Vo =	120	m³
Taux d'encombrement de ce local		Encombrement =	35	%
Volume libre du local	Volume où l'air est susceptible de circuler	V =	78,00	m³
Type d'ouverture de ventilation		Ouvrant =	Gaine/ouverture	
Débit de ventilation	Débit total d'air frais Section: 0,5 m² Vitesse de l'air entrant : 0,5 m/s	Q_ventil =	900	m³/h
Nbre de renouvellement de l'atmosphère		NR =	11,54	/h
VOLUME MAXIMAL DE L'EMPLACEMENT DANGEREUX				
Facteur d'efficacité de l'atmosphère	Il va de 1 (idéale) à 5 (circulation de l'air entravée)	f =	2	
Limite Inférieure d'Inflammabilité		LIE =	4,40	%
Facteur de sécurité de la LIE		k =	0,50	
Proportion de substance inflammable		Xo =	100	%
Température ambiante de l'emplacement		T°amb =	20	°C
Forme géométrique de l'ATEX	Influence de la ventilation sur le panache	Forme =	Sphère	
Etendue maximale de l'ATEX		Rayon =	0,46	m
Durée de persistance de la zone ATEX	A titre indicatif	Persistance =	40	minutes
Probabilité de présence de l'ATEX		Zone =	2	

6. MESURES GENERALES DE PREVENTIONS ET DE PROTECTION

PRIORITE	MISE EN ŒUVRE
1	Demande une action prioritaire à court ou moyen terme
2	Demande une action à moyen ou long terme
3	Demande une action à long terme : mesures complémentaires possibles pour l'amélioration de la sécurité

6.1 Mesures techniques

Validation		Priorité
Oui	Non	

<ul style="list-style-type: none"> <u>Interdiction de fumer</u> <p>Toutes les zones à risques d'atmosphères explosives font l'objet d'une interdiction stricte de fumer et d'apporter des points chauds.</p> 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
<ul style="list-style-type: none"> <u>Signalisation des Zones ATEX</u> <p>Les emplacements, où des atmosphères explosives peuvent se présenter dans des quantités susceptibles de compromettre la sécurité et la santé des travailleurs, doivent être signalés en plaçant le panneau d'avertissement adéquat.</p> <p>Une signalisation de ce type est par exemple nécessaire pour les locaux ou emplacements où peuvent se présenter des atmosphères explosives. Il est par contre inutile de signaler une partie d'installation que sa conception protège totalement contre l'explosion.</p> <p>Lorsque seule une partie du local et non l'ensemble constitue l'emplacement dangereux, celle-ci peut être signalée par exemple par des hachures jaunes et noires sur le sol comme indiqué par le symbole ci contre.</p>  <p>Des explications complémentaires peuvent être ajoutées au panneau d'avertissement et indiquer le type et la fréquence de la survenance de l'atmosphère explosive. Des panneaux complémentaires d'avertissement, d'interdiction et d'obligation peuvent y être associés.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
<ul style="list-style-type: none"> <u>Utilisation d'outils anti-étincelle</u> <p>Les équipements de travail ou outils ne doivent pas, du fait de leur assemblage, de leur installation ou de leur fonctionnement, être susceptibles de déclencher une explosion (énergie électrique, température, charge électrostatique, ...). On entend par équipement : appareils photo, téléphone portable, talkie-walkie, chariot élévateur, équipement de protection ou de travail (éviter les charges électrostatiques), outils à main, etc.</p> <p>En effet, seul des équipements ATEX homologués et convenablement marqués (talkie-walkie ATEX, multimètre ATEX, etc.) et des outils anti-étincelle pourront être utilisés dans les zones à risque d'explosion, comme par exemple : bronze ou autres alliages (bronze aluminium, bronze de béryllium, etc.).</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2

6.2 Mesures organisationnelles

	Validation		Prio rité
	Oui	Non	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Elaboration d'instructions écrites : consignes de sécurité</u> <p>Les consignes sont des instructions écrites et des règles que l'employeur définit. Elles décrivent les risques pour le personnel ainsi que les mesures de protection prises ou à respecter.</p> <p>Les consignes relatives aux lieux de travail présentant des risques d'atmosphères explosives font apparaître la localisation des risques d'explosion, qui est autorisé à y travailler et sous quelles conditions, les équipements mobiles qui peuvent être utilisés et, le cas échéant, l'équipement de protection individuelle qui doit être porté.</p> <p>Les consignes relatives aux équipements de sécurité et aux conduites à tenir doivent également être formalisées et communiquées au personnel.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Système d'autorisation des travaux et permis de feu</u> <p>Tous les travaux en zone à risque d'atmosphères explosives doivent faire l'objet d'une autorisation par le responsable concerné. Pour les personnels des entreprises extérieures, que ce soit dans le cadre d'un contrat annuel ou pour des travaux ponctuels, les interventions doivent donner lieu à l'établissement d'un plan de prévention. Ce plan de prévention identifie les zones à risque d'atmosphères explosives, les risques associés et détaille les mesures de prévention à prendre en considération.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Qualification et formation des travailleurs</u> <p>Les travailleurs doivent être informés des risques d'explosion présents sur le lieu de travail et des mesures de protection adoptées dans le cadre d'une formation organisée par l'employeur.</p> <p>Cette formation explique comment le risque d'explosion survient et dans quelles zones du lieu de travail. Elle présente les mesures de protection contre les explosions et explique leur fonctionnement. Elle explique aussi la manipulation correcte des équipements de travail. Les travailleurs sont informés de l'exécution sûre des travaux dans les emplacements dangereux ou à proximité. Cette information explique également l'importance de l'éventuelle signalisation des emplacements dangereux et indique les équipements mobiles dont l'utilisation est autorisée dans ces zones.</p> <p>Les travailleurs doivent être également informés sur les équipements de protection individuelle obligatoires lors des travaux. La formation doit aussi faire référence aux consignes existantes.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Système d'autorisation des travaux et permis de feu</u> <p>Tous les travaux en zone à risque d'atmosphères explosives doivent faire l'objet d'une autorisation par le responsable concerné. Pour les personnels des entreprises extérieures, que ce soit dans le cadre d'un contrat annuel ou pour des travaux ponctuels, les interventions doivent donner lieu à l'établissement d'un plan de prévention. Ce plan de prévention identifie les zones à risque d'atmosphères explosives, les risques associés et détaille les mesures de prévention à prendre en considération.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2

ANALYSE DU RISQUE Foudre SELON NF EN 62305-2

DELISLE

**SITE DE
SARAN (45)**





DELISLE**SITE DE
SARAN (45)****Référence document****RGC 26 005****RESUME :**

Ce document représente l'Analyse du Risque Foudre de l'usine **DELISLE** sur la commune de **SARAN** dans le département du **Loiret (45)**.

Il a été rédigé au terme de la mission qui nous a été confiée par la société **DELISLE** dans le cadre de la prévention et de la protection contre le risque foudre.

Cette première étape est un des préalables pour rendre l'installation ICPE en conformité vis-à-vis de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié et de sa circulaire d'application du 24 avril 2008.

Rédacteur	Vérification	Révision
Nom : Yannick PLIER Société : RG CONSULTANT Date : 12/07/2021 Visa 	Nom : Romain MARLIERE Société : RG CONSULTANT Date : 15/07/2021 Visa 	A

DIFFUSION :

DELISLE	RG CONSULTANT
SAS DELISLE 1771 rue de Montaran 45770 SARAN Tél. : +332 38 86 21 84 Email : lavage.saran@delisle-sa.com	25 Avenue des saules 69600 OULLINS Tél. : +334 37 41 16 10 Fax : +334 72 30 13 36 Email : info@rg-consultant.com

TABLE DES MODIFICATIONS

Rév	Chrono secrétariat	Date	Objet
A	RGC 26 005	12/07/2021	Analyse du Risque Foudre

LISTE DES DOCUMENTS FOURNIS PAR DELISLE

INTITULE	Fournis	Référence / Auteur
Etude de Dangers, dossier ICPE ou Résumé non technique	Non	
Arrêté Préfectoral (Rubrique ICPE le cas échéant)	Non	
P.O.I (Plan d'Opération Interne)	Non	
Liste et implantation des EIPS ou MMR	Non	
Plans des réseaux enterrés (HT, BT, CFA, canalisations, terre et équipotentialité)	Non	
Synoptique Courant fort	Non	
Synoptique Courant faible	Non	
Plan de masse	Oui	
Plan de coupe	Non	
Plan des façades	Non	
Plan de zonage ATEX	Non	

Tableau 1 : Liste des documents

L'ARF ci-après a été réalisée selon les informations et plans fournis par DELISLE, commanditaire de cette étude. En conséquence, la responsabilité de RG Consultant ne pourrait être remise en cause si :

- Les informations fournies se révèlent incomplètes ou inexactes,
- Certaines installations ou process ne nous ont pas été présentés,
- La présentation de l'entreprise est effectuée dans des conditions différentes des conditions réelles de fonctionnement,
- Des changements majeurs sont effectués postérieurement à la rédaction de ce document.

Enfin, il appartient au destinataire de l'étude de vérifier que les hypothèses prises en compte et énumérées dans le descriptif ci-après sont correctes et exhaustives.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
1.1 OBJET	5
2. PRESENTATION GENERALE DU SITE	6
2.1 GENERALITES.....	6
2.2 PERSONNEL SUR SITE.....	6
2.3 CARACTERISTIQUES DES COURANTS FORTS	7
2.3.1 Réseau Normal.....	7
2.3.2 Réseau Secouru	7
2.3.3 Réseau Ondulé	7
2.4 CARACTERISTIQUES DES COURANTS FAIBLES	7
2.5 PROTECTION INCENDIE	7
2.6 MISE A LA TERRE DES INSTALLATIONS.....	7
2.7 CHEMINEMENT DES RESEAUX COURANTS FORTS ET FAIBLES GENERAUX DU SITE	8
2.8 LISTE DES CANALISATIONS ENTRANTES ET SORTANTES.....	8
3. DOCUMENTS RÈGLEMENTAIRES	9
3.1 TEXTES REGLEMENTAIRES.....	9
3.2 NORMES DE REFERENCES	9
4. MÉTHODOLOGIE.....	10
4.1 PRESENTATION GENERALE	10
4.2 LIMITE DE L'A.R.F	11
4.3 PRINCIPE DE L'ANALYSE PROBABILISTE : CALCUL DE R1	11
5. NATURES DES ÉVÈNEMENTS REDOUTES	14
5.1 SITUATIONS REGLEMENTAIRES.....	14
5.2 POTENTIELS DE DANGER.....	15
5.3 ZONES A RISQUES D'EXPLOSION.....	15
5.4 EVENEMENTS INITIATEURS.....	16
5.5 MESURES DE MAITRISE DES RISQUES.....	17
5.6 INSTALLATIONS A PRENDRE EN COMPTE DANS L'ANALYSE DE RISQUE FOUDRE.....	18
6. CALCULS PROBABILISTES DU RISQUE FOUDRE	19
6.1 DONNEES GENERALES.....	19
6.2 STATION DE LAVAGE	20
6.2.1 Données et caractéristiques de la structure	20
6.2.2 Données et caractéristiques des services	21
6.2.3 Données et caractéristiques de la zone	22
6.2.4 Calculs du risque R1 (perte de vie humaine)	24
6.3 BATIMENT ATELIER.....	25
6.3.1 Données et caractéristiques de la structure	25
6.3.2 Données et caractéristiques des services	26
6.3.3 Données et caractéristiques de la zone	27
6.3.4 Calculs du risque R1 (perte de vie humaine)	29
6.4 STATION-SERVICE.....	30
6.4.1 Données et caractéristiques de la structure	30
6.4.2 Données et caractéristiques des services	31
6.4.3 Données et caractéristiques de la zone	32
6.4.4 Calculs du risque R1 (perte de vie humaine)	34

7.	SYNTHESE	37
----	----------------	----

ANNEXES

Annexe 1 : Analyse du risque foudre NF EN 62 305-2

Annexe 2 : Lexique

1. INTRODUCTION

1.1 Objet

Le site **DELISLE** exploité sur la commune de **SARAN** dans le département du **LOIRET (45)** est soumis à la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et souhaite appliquer l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié et sa circulaire d'application en réalisant une Analyse de Risque Foudre.

Le but de cette analyse est d'identifier si une protection externe ou interne contre la foudre est nécessaire ou pas. Si une protection s'impose, il s'agit de ramener le risque calculé en-dessous d'un niveau maximum tolérable par la mise en œuvre de mesures de protection et de prévention.

Ce document présente les résultats de cette Analyse de Risque Foudre (ARF) conforme à la norme NF EN 62305-2.

L'Étude Technique ultérieure permettra de définir précisément les solutions de protection contre la foudre (effets directs et indirects ainsi que dispositif de prévention).

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

2.1 Généralités

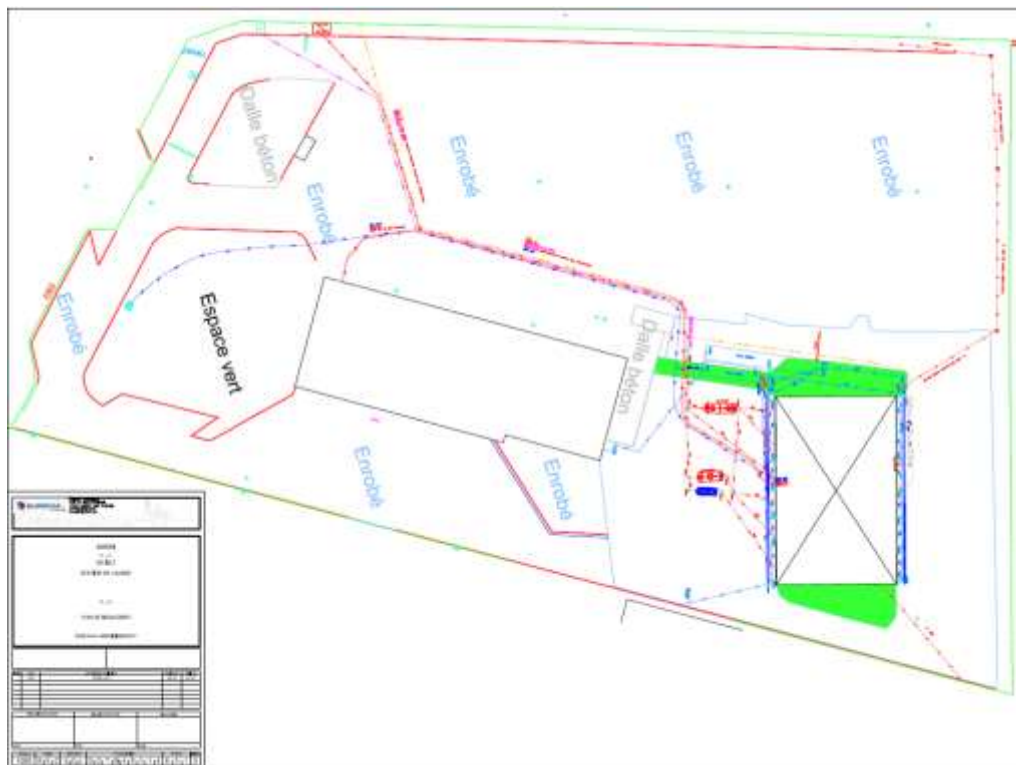


Figure 1: Plan de masse du site

La société **DELISLE** est entreprise spécialisée dans le domaine du transport routier de produits en vrac. Transport de matériaux de construction (sables, cailloux, graviers, enrobés, ...), transport de marchandises sur palettes, transport de pulvérulents et granulés, transports céréaliers, transport de marchandises sur bennes basculantes.

Elle compte aussi de nombreuses stations de lavages dans toute la France dont celle de **SARAN (45)**.

2.2 Personnel sur site

Le site a un effectif total de moins de 100 personnes.

Structure	Nombre de personnes exposées à un instant T
Air de lavage	≤15 personnes
Bâtiments ATELIER	≤10 personnes

Tableau 2 : Personnel sur site

2.3 Caractéristiques des courants forts

2.3.1 Réseau Normal

Le site est alimenté en basse tension via 2 postes de livraison situé en bordure de site.

Un des postes alimente en BT l'air de lavage et l'autre poste alimente en BT le bâtiment Atelier

Le régime de neutre reste à définir.

2.3.2 Réseau Secouru

Le site est dépourvu de système de secours électrique de type groupe électrogène de sécurité.

2.3.3 Réseau Ondulé

Le site ne dispose pas de réseau ondulé.

2.4 Caractéristiques des courants faibles

Le site est raccordé au réseau ORANGE via une ligne fibre souterraine. La fibre n'étant pas impactable par la foudre cette ligne ne sera donc pas prise en compte dans cette étude.

2.5 Protection incendie

Le site est doté des moyens de protection et de prévention suivants :

- Extincteurs et RIA,
- Centrale de détection incendie

2.6 Mise à la terre des installations

Aucune information concernant la mise à la terre au fond de fouille ne nous a été communiquée.

2.7 Cheminement des réseaux courants forts et faibles généraux du site

Zone	Lignes connectées			
	Nom	Longueur (m)	Relié à	Type
Station De Lavage	Alimentation BT	135	Poste de livraison	Souterrain
Bâtiment Atelier	Alimentation BT	60	Poste de livraison	Souterrain
	Éclairage	50	Armoire Alimentation Bâtiment ATELIER	Souterrain
Station-service	Alimentation BT	1000	Alimentation Station-service	Souterrain

Tableau 3 : Réseaux

Lorsque la longueur d'une section de service est inconnue, on estime que $L_c = 1000$ m.

2.8 Liste des canalisations entrantes et sortantes

Zone	Nom	Nature	Mise à la terre
Station de Lavage	Gaz	Métallique	Non
	Eau	A Définir	Non
Bâtiment ATELIER	Eau	A Définir	Non

Source : Selon Retour d'expérience

Tableau 4 : Canalisations

3. DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES

3.1 Textes réglementaires

Arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées pour la protection de l'environnement.

Circulaire du 24 avril 2008 relative à l'application de l'arrêté du 4 octobre 2010.

3.2 Normes de références

NF EN 62 305-1 (C 17-100-1) – juin 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 1 : Principes généraux].

NF EN 62 305-2 (C 17-100-2) – novembre 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 2 : Évaluation du risque].

NF EN 62 305-3 (C 17-100-3) – décembre 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 3 : Dommages physiques sur les structures et risques humains].

NF EN 62 305-4 (C 17-100-4) – décembre 2006 [Protection des structures contre la foudre – partie 4 : Réseaux de puissance et de communication dans les structures].

4. MÉTHODOLOGIE

4.1 Présentation générale

Le déroulement de l'Analyse du Risque Foudre doit être conforme à la méthodologie développée dans l'Arrêté Ministériel du 4 octobre 2010 modifié et sa circulaire d'application et comme décrit dans la norme NF EN 62 305-2.

La norme NF EN 62305-2 « Protection contre la foudre – Partie 2 : Évaluation du risque » distingue trois types essentiels de dommages pouvant apparaître à la suite d'un coup de foudre :

- D1: blessures d'êtres vivants dues aux tensions de contact et aux tensions de pas ;
- D2: dommages physiques (incendies, explosions, destructions mécaniques, émanations - chimiques) dus au courant de foudre, y compris les étincelles dangereuses ;
- D3: défaillances des réseaux internes dues à l'impulsion électromagnétique de foudre.

Chaque type de dommage peut entraîner des pertes différentes dans la structure à protéger. Les types de perte dépendent des caractéristiques de la structure et de son contenu. 4 types de pertes sont pris en considération :

	Type de pertes		Risques tolérables (Rt)
R1	Perte de vie humaine	<	0,00001
R2	Perte de service public	<	0,001
R3	Perte d'héritage culturel	<	0,001
R4	Perte de valeurs économiques	<	0,001

Tableau 5 : Différents types de pertes

L'Analyse du Risque Foudre identifie :

- les installations qui nécessitent une protection ainsi que le niveau de protection associé ;
- les liaisons entrantes ou sortantes des structures (réseaux d'énergie, réseaux de communications, canalisations) qui nécessitent une protection ;
- la liste des équipements ou des fonctions à protéger ;
- le besoin de prévention visant à limiter la durée des situations dangereuses et l'efficacité du système de détection d'orage éventuel.

L'Analyse du Risque Foudre n'indique pas de solution technique (type de protection directe ou indirecte). La définition de la protection à mettre en place (paratonnerre, cage maillée, nombre et type de parafoudres) et les vérifications du système de protection existant sont du ressort de l'étude technique.

L'Analyse du Risque Foudre ne permet pas au responsable de l'installation de faire installer un système de protection contre la foudre car les mesures de prévention et les dispositifs de protection ne sont pas encore définis lors de cette étape.

L'Analyse du risque foudre objet de ce document se conformera au plan suivant :

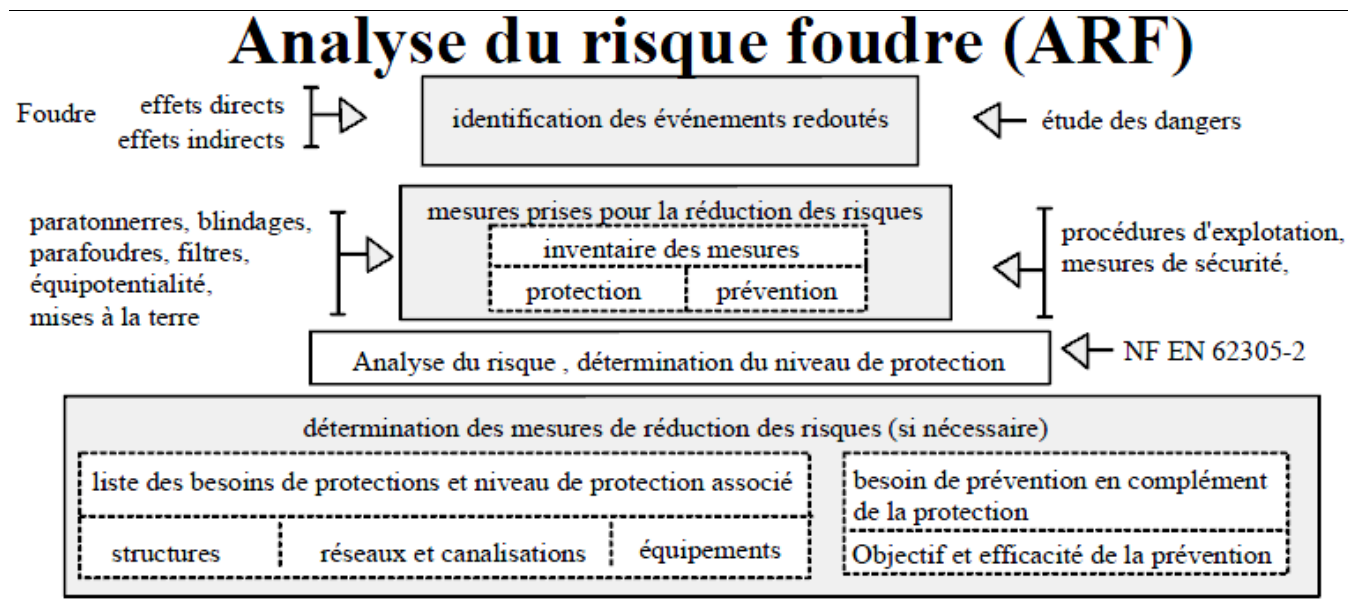


Figure 2: Structure de l'Analyse de Risque Foudre

4.2 Limite de l'A.R.F

Dans le cadre réglementaire de l'arrêté, seul le risque R1 (perte de vie humaine) au sens de la norme NF EN 62305-2 est étudié.

En effet :

- Le risque R2 est lié à la perte inacceptable de service public ; or aucun service public n'est touché par la dégradation éventuelle des installations concernées,
- Le risque R3 est lié à la perte d'éléments irremplaçables du patrimoine culturel ; il est habituellement évalué dans le cas de musées, d'églises ou de monuments historiques ; son intérêt n'est pas à retenir ici,
- Le risque R4 est lié à la perte économique ; il n'est pas pris en compte dans le cadre de cette analyse.

4.3 Principe de l'analyse probabiliste : Calcul de R1

- Détail du calcul

Le risque total calculé R1 est la somme des composantes des risques partiels : R_A , R_B , R_C , R_M , R_U , R_V , R_W , R_Z appropriés, voir explication ci-dessous.

$$R1 = R_A + R_B + R_C^* + R_M^* + R_U + R_V + R_W^* + R_Z^*$$

↓

Impact sur la structure

↓

Impact sur le service

↓

Impact à proximité du service

↓

Impact à proximité de la structure

(*) : Uniquement pour les structures présentant un risque d'explosion et pour les hôpitaux et autres structures dans lesquelles des défaillances de réseaux internes peuvent mettre en danger immédiat la vie humaine.

Chaque composante de risque R_A , R_B , R_C , R_M , R_U , R_V , R_W et R_Z , peut être exprimée par l'équation générale suivante :

$$R_x = N_x \times P_x \times L_x$$

Où

N désigne le nombre annuel d'évènements dangereux ou de coups de foudre

P est la probabilité de dommages dus à l'un de ces coups provoquant ces dommages

L est un coefficient de pertes prenant en compte le type de dommage

Les huit composantes sont définies comme suit :

Source de dommage	Nature du risque	
Impact sur la structure (S1)	R_A	Blessures d'êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas
	R_B	Dommages physiques (incendie ou explosion)
	R_C	Défaillances des réseaux internes
Impact à proximité de la structure (S2)	R_M	Défaillances des réseaux internes
Impact sur un service connecté à la structure (S3)	R_U	Blessures d'êtres vivants dues aux tensions de contact à l'intérieur
	R_V	Dommages physiques (incendie ou explosion)
	R_W	Défaillances des réseaux internes
Impact à proximité d'un service connecté à la structure (S4)	R_Z	Défaillances des réseaux internes

Tableau 6 : Natures du risque

- Acceptabilité du risque

La norme NF EN 62305-2 fixe la limite supérieure du risque tolérable (R_T) à 10^{-5} . Le risque de dommages causés par la foudre est calculé et comparé à cette valeur.

Lorsque la valeur est supérieure au risque acceptable des solutions de protection et/ou de prévention sont introduites dans les calculs pour réduire le risque à une valeur inférieure ou égale à la valeur limite tolérable.

Si $R_1 > R_T$

→ Il faut prévoir des mesures de protection pour réduire R_c afin qu'il soit \leq à R_T .

Si $R_1 \leq R_T$

→ Une protection contre la foudre n'est pas nécessaire.

Pour les besoins de la présente norme, 4 niveaux de protection (I, II, III, IV), correspondant aux paramètres minimum et maximum du courant de foudre, ont été définis pour une protection efficace dans, respectivement, 98 %, 95 %, 88 % et 81 % des cas.

- Mesures de réduction des risques

Les mesures de protection pour réduire les risques sont les suivantes :

Type de dommages	Mesures
Blessures d'êtres vivants dues aux tensions de contact et aux tensions de pas (D1)	- Isolation appropriée des éléments conducteurs exposés - Equipotentialité par un réseau de terre maillé - Restrictions physiques et panneaux d'avertissement
Dommages physiques (D2)	- Système de protection contre la foudre (SPF : IEPF-IIPF)
Défaillances des réseaux internes (D3)	- Ecrantage du câblage - Ecran magnétique - Cheminement des réseaux - Parafoudres associés ou coordonnés - Equipotentialité et mise à la terre

Tableau 7 : Mesures de protection pour réduire le risque

5. NATURES DES ÉVÈNEMENTS REDOUTÉS

5.1 Situations réglementaires

Les activités Classées au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont les suivantes :

Rubrique	Désignation de la rubrique	Régime
1435	Station-service	/
2795	Lavage de fûts, conteneurs, ...de substances ou mélanges ou de déchets dangereux	Autorisation
2910	Combustion	/
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburant de substitution	/

Tableau 8 : Rubriques ICPE

Certaines de ces rubriques sont visées par l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié. Les installations qui les concernent sont donc soumises au respect des prescriptions de cet arrêté ministériel.

5.2 Potentiels de danger

Nous estimons qu'en raison des activités, les potentiels de dangers pour l'environnement redoutés sont les suivants :

Structure	Phénomène dangereux redoutés	Application au site
Ensemble du site	Effets de surpression associés à l'explosion d'une substance	Non concerné
	Inflammation d'un nuage de gaz en champ libre (UVCE) ou dans une zone encombrée (VCE),	Non concerné
	Effets thermiques en cas de rupture ou fuite sur une canalisation calorifique ou sous pression	Non concerné
	Contamination de l'environnement par incendie, déversement ou combustion de produit chimique	Non concerné
	Risque pour l'homme en cas d'inhalation de produits chimiques	Non concerné
	Incendie	Concerné
	Une perte du réseau de climatisation	Non Concerné
	Une perte de l'alimentation électrique ou du réseau de télécommunication	Concerné
	Risque pour l'homme en cas de surtension sur le réseau par manœuvre ou perturbation atmosphérique	Concerné

Tableau 9 : Phénomènes redoutés

Nous considérons qu'au regard du risque foudre aucune installation ne peut générer un scénario d'effets latéraux à l'extérieur des bâtiments.

5.3 Zones à risques d'explosion

Aucune zone ATEX Z0 ou Z20 ne peut être rencontrée à l'extérieur des installations et directement impactable par la foudre ou est confinée dans une enveloppe métallique d'épaisseur conforme à la norme 62305-3.

Le risque d'explosion ne sera donc pas retenu.

5.4 Événements initiateurs

La foudre est un phénomène violent et fortement énergétique à son point d'impact.

Elle peut soit :

- **Faire exploser ou enflammer** des produits inflammables,
- **Perforer ou échauffer** des matériaux conducteurs,
- **Faire exploser** (par vaporisation de l'eau contenue) des matériaux diélectriques.

Inflammation ou explosion d'un nuage gaz
Ce cas peut arriver par impact direct dans un volume de vapeur ou de gaz. La température de l'arc (30 000°) est très nettement supérieure aux températures d'inflammation et d'explosion. Il est aggravant dans toutes les zones explosibles externes.
Réalisation de points chauds à l'attachement du canal de foudre sur les structures métalliques
Ce cas peut arriver à l'attachement du canal de foudre sur les structures métalliques. A cet endroit (sur quelques cm ²) la température est telle qu'elle entraîne une fusion du métal en présence. La durée d'activation est courte, quelques secondes. Il est aggravant si le point chaud fait tomber des particules en fusion vers des zones explosibles ou inflammables. Il est aggravant pour tous les réservoirs ou les canalisations dont l'épaisseur est inférieure à 5 mm, et à proximité des zones explosibles ou inflammables.
Étincelage résultant de différences de potentiel d'éléments de structure entre eux
Ce cas peut intervenir si les structures d'écoulement du courant de foudre capté et les structures métalliques proches qui sont au potentiel de la terre, sont à une distance inférieure à la distance de sécurité. Il est aggravant s'il intervient dans toute zone explosible ou inflammable, ou s'il détruit un équipement de sécurité. Il est aggravant pour les joints isolants de canalisations.
Percement de conteneur ou de canalisation
Ce cas peut intervenir sur impact direct d'une canalisation métallique ou d'une cuve dont l'épaisseur n'est pas suffisante pour résister à la fusion. Il est aggravant pour tous les réservoirs ou les canalisations dont l'épaisseur est inférieure à 5 mm.
Incendie ou destruction des structures d'un bâtiment
Ce cas peut se produire par explosion à l'impact des matériaux non conducteurs utilisés dans la structure ou par incendie des matériaux constitutifs sur courant de suite. Il est aggravant dans le cas de structures entièrement construites avec des pierres, du bois avec un risque pour le personnel interne.
Coup direct sur des éléments externes aux structures de bâtiment
Ce cas concerne les lampadaires, les sirènes, les cheminées, les événements, les capteurs disposés en hauteur... Il est aggravant si ces équipements contribuent à la sécurité du site, si la collecte du courant de foudre vient à détruire un équipement IPS ou conduire à un étincelage en zone explosible ou inflammable.
Surtensions électriques par effets directs ou indirects
Ce cas peut intervenir en cas de circuits électriques exposés comme les lignes aériennes ou ceux présentant des boucles importantes de capture du champ électromagnétique rayonné par la foudre. Il peut intervenir également en cas de différences de potentiel de terre sur un impact de foudre proche. Il est aggravant pour les équipements qui contribuent à la sécurité du site. Il l'est surtout dans le cas de claquages ou courts-circuits qui interviendraient dans une zone explosible.
Effets sur les personnes
Ce cas peut intervenir en cas de coup direct ou de tension de pas ou de toucher, d'une personne exposée au voisinage d'une structure impactée. Ce cas n'est pas lié aux effets sur l'environnement mais à ceux liés à un impact direct à proximité. Il est dans tous les cas aggravant.

Tableau 10 : Interaction foudre/équipements

5.5 Mesures de maîtrise des risques

Les équipements dont la défaillance entraîne une interruption des moyens de sécurité et provoquant ainsi des conditions aggravantes à un risque d'accident sont à prendre en compte. La liste de ces équipements est la suivante avec leur susceptibilité à la foudre :

Organes de sécurité	Susceptibilité à la foudre
Extincteur	Non
RIA	Non
Détection incendie	Oui

Tableau 11 : Liste des équipements de sécurité

Cette liste n'est pas exhaustive et pourra être complétée par le Maître d'ouvrage.

5.6 Installations à prendre en compte dans l'analyse de risque foudre

En fonction de leurs tailles et de leurs caractéristiques, les structures sont traitées de façon statistique ou de façon déterministe. L'approche déterministe est pertinente pour les structures ouvertes ou de petites dimensions ou pour les structures métalliques (par exemple tuyauteries).

Bâtiments / Installations	Traitement statistique selon la norme NF EN 62305-2	Traitement déterministe ¹
Station de Lavage	X	
Bâtiment ATELIER	X	
Station-service	X	

Tableau 12 : Installations à étudier dans l'ARF

Méthode déterministe¹ :

Cette méthode ne prend pas en compte le risque de foudroiement local.

Par conséquent, quelle que soit la probabilité d'impact, une structure ou un équipement défini comme Important Pour la Sécurité, sera protégé si l'impact peut engendrer une conséquence sur l'environnement ou sur la sécurité des personnes.

Lorsque la norme NF EN 62305-2 ne s'applique pas réellement (exemple : zone ouverte ou à risque d'impact foudre privilégié telles que les cheminées, aéro-réfrigérants racks, stockages extérieurs,...) cette méthode est choisie.

6. CALCULS PROBABILISTES DU RISQUE FOUDRE

6.1 Données générales

DENOMINATION	VALEURS RETENUES
Densité moyenne de points de contact (Nsg) pour la commune de SARAN (45) données fournies par la Météorage (voir carte ci -dessous)	Nsg = 0,92 (coups de foudre / km ² / an)
Résistivité du sol	500 Ωm* (valeur par défaut)

Tableau 13 : Données pour le calcul du risque foudre

*La nature du sol par sa résistivité influe sur le niveau de perturbation conduite sur les lignes externes entrantes ou sortantes dans les zones dangereuses ou les liaisons entre équipements. Cette valeur est utilisée dans le calcul de l'ARF. La valeur au-delà de laquelle il n'y a guère d'influence est de 500 Ωm.

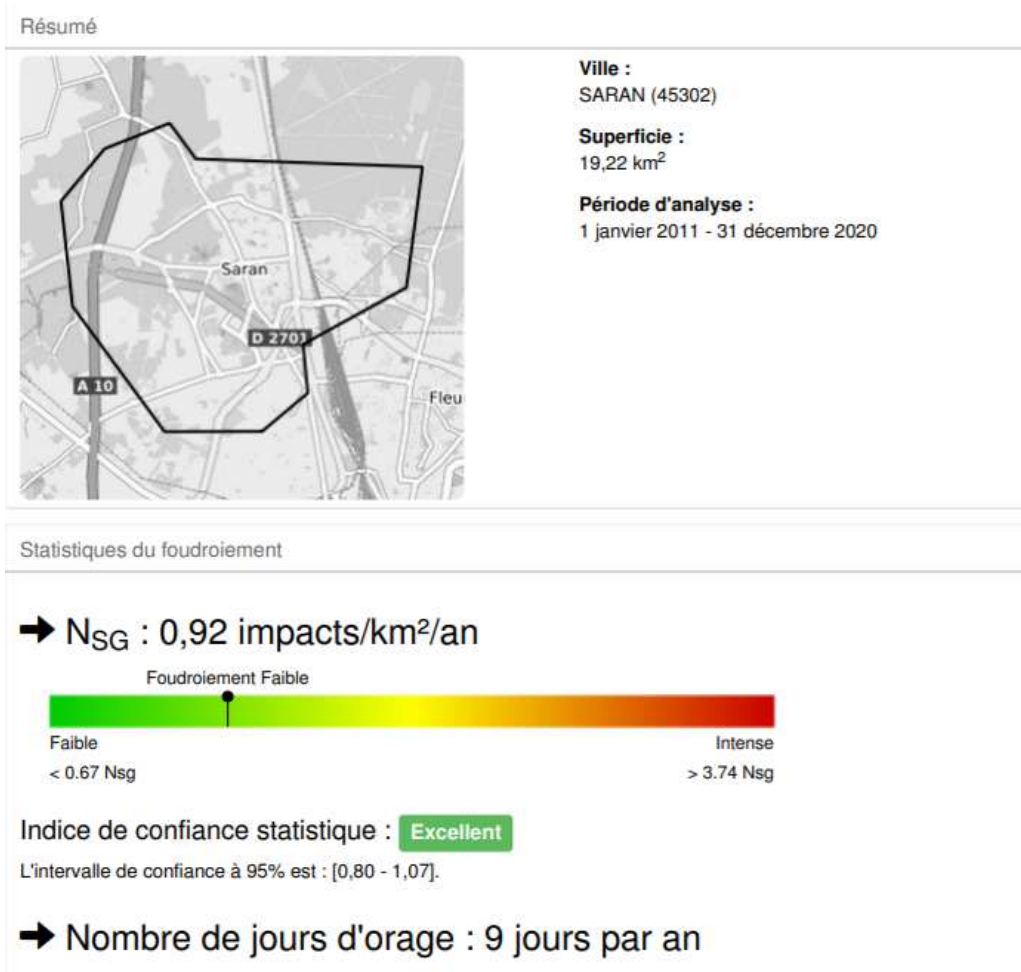


Figure 3: Nsg suivant la carte de météorage

6.2 Station de Lavage

6.2.1 Données et caractéristiques de la structure

Paramètres / Facteurs	Symbole	Valeurs retenues	Signification
Dimensions	$L \times W \times H_b$	40 x 26 x 6 m	Longueur x Largeur x Hauteur
Aire équivalente	$A_{d/b}$	4,43E-03 km ²	Surface d'exposition aux impacts
Emplacement de la structure	$C_{d/b}$	0,25	Entouré d'objets plus grand
Protection existante contre les effets directs	P_B	1	Structure non protégée par SPF
Facteur associé à l'efficacité de blindage d'une structure	K_{s1}	1	Aucun blindage

Tableau 14 : Données et caractéristiques de la structure

Justification des paramètres encodés

Paramètre $C_{d/b}$ (facteur d'emplacement)

Présence d'arbres de hauteur supérieure à proximité.

Nous indiquons donc la valeur 0,25 – objet entouré par des objets plus hauts.

Paramètre P_B (probabilité de dommages physiques sur une structure)

Le bâtiment n'est pas protégé par un SPF (Système de protection contre la foudre). Nous indiquons la valeur = 1

Dans un premier temps nous calculons R_1 sans mise en place d'un Système de protection foudre (SPF). S'il dépasse le risque limite R_T des solutions sont utilisées pour le rendre acceptable. On choisit les dispositifs de protection parmi ceux déjà en place.

Paramètre K_{s1} (facteur associé à l'efficacité de blindage d'une structure)

La zone n'est pas équipée d'un écran spatial. Nous indiquons la valeur = 1

6.2.2 Données et caractéristiques des services

Numéro de liaison	Nom de la ligne	LC	H	$L_a \times W_a \times H_a$	C_d	C_e	U_w	K_{s3}	P_{SPD}
1	Alimentation BT	135	-	4 x 4 x 3 m	0,25	0,5	4kV	0,02	1

Tableau 15 : Données et caractéristiques des services

Nota : Les lignes étudiées correspondent à la zone de l'analyse de risque foudre.

Justification des paramètres encodés

Paramètre L_c (Longueur de la section du service)

La valeur indiquée correspond à la longueur de la ligne.

Paramètres L_a , W_a , H_a (caractéristiques de la structure adjacente)

La valeur indiquée correspond aux dimensions du bâtiment raccordé à la ligne.

Paramètre C_d (facteur d'emplacement de ligne)

Les lignes sont enterrées, donc le reste de la structure est d'une hauteur bien plus importante, nous indiquons la valeur 0,25 – objet entouré par des objets plus hauts.

Paramètre C_e (facteur d'environnement de ligne)

Le site se situe en zone suburbaine ce qui correspond à des hauteurs de bâtiments inférieure à 10m. Nous indiquons la valeur = 0,5 – zone suburbaine.

Paramètre U_w (Tension de tenue au choc des matériels)

Selon le guide UTE C 15-443, la tension de tenue aux chocs est de 4 kV pour les lignes d'alimentation BT.

Paramètre K_{s3} (Facteur associé aux caractéristiques du câblage interne)

Pour la ligne de puissance, nous choisissons la valeur $K_{s3} = 0,02$ car nous considérons que c'est un câble non écranté avec surface de boucle de l'ordre de 0,5 m².

Paramètre P_{SPD} (probabilité de défaillance des réseaux internes avec l'installation de parafoudres)

Le bâtiment n'est pas protégé par des parafoudres. Nous indiquons la valeur = 1

6.2.3 Données et caractéristiques de la zone

Paramètres / Facteurs	Symbole	Valeurs retenues	Signification
Facteur de réduction associé au type de sol	r_a / r_u	0,01	Béton
Probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur le service	P_{TU}	1	Aucune mesure de protection
Probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur la structure	P_{TA}	1	Aucune mesure de protection
Dispositions réduisant la conséquence de feu	r_p	0,5	Manuelles
Risque d'incendie de la structure	r_f	0,01	Ordinaire
Pertes par dommages physiques (relatives à R1)	L_f	5×10^{-2}	Structure Industrielle
Présence d'un danger particulier	h_z	2	Risque Faible
Pertes par défaillance des réseaux internes (relatives à R1)*	L_o	0	SO

Tableau 16 : Données et caractéristiques de la zone

Paramètre r_a / r_u (facteur de réduction associé au type de sol)

Type de sol ou de plancher	Résistance de contact $k\Omega'$	r_a / r_u
Agricole, béton	≤ 1	10^{-2}
Marbre, céramique	1-10	10^{-3}
Gravier, moquette, tapis	10-100	10^{-4}
Asphalte, linoléum, bois	≥ 100	10^{-5}
(1) Valeurs mesurées entre une électrode de 400cm ² comprimée avec une force de 500 N à point à l'infini.		

Tableau 17 : Paramètre r_a / r_u

Paramètre P_{TU} (probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur le service)

Nous indiquons la valeur = 1 (aucune mesure de protection).

Paramètre P_{TA} (probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur la structure)

Nous indiquons la valeur = 1 (aucune mesure de protection).

Paramètre r_p (facteur réduisant les pertes dues aux dispositions contre l'incendie)

Le site est équipé de systèmes d'extinction manuels. La valeur est = 0,5.

Paramètre r_f (facteur de réduction associé au risque d'incendie)

Le risque d'incendie estimé est « Ordinaire » vu de la nature des produits stockés.

La valeur est = 0,01.

Ce tableau, issu de la norme NF EN 62 305-2, est donné à titre indicatif afin de connaître les différents niveaux de risque d'incendie par rapport à la charge calorifique des différents produits stockés

Risque	Faible	Ordinaire	Elevé
Charge calorifique	<400MJ/m ²	400MJ/m ² < <800MJ/m ²	>800MJ/m ²

Tableau 18 : Paramètre r_f

Paramètre L_f (pourcentage type de pertes dans la structure relatives aux dommages physiques)

Type de Structure	L_f
Hôpitaux, hôtels, bâtiments civils	10 ⁻¹
Industrielle, commerciale, scolaire	5 x 10 ⁻²
Publique, églises, musées	2 x 10 ⁻²
Autres	10 ⁻²

Tableau 19 : Paramètre L_f

Paramètre h_z (facteur augmentant les pertes dues aux dommages physiques en présence d'un danger spécial)

Type de danger particulier	h_z
Pas de danger particulier	1
Faible niveau de panique (par exemple, structure limitée à deux étages et nombre de personnes inférieur à 100)	2
Niveau de panique moyen (par exemple, structures destinées à des événements culturels ou sportifs avec nombre de personnes compris entre 100 et 1 000)	5
Difficulté d'évacuation (par exemple, structures avec personnes immobilisées)	5
Niveau de panique élevé (par exemple, structures destinées à des événements culturels ou sportifs avec un nombre de personnes supérieur à 1 000)	10
Le risque de Dangers pour l'environnement a été retenu pour les raisons suivantes : Absence de risques d'émission de substances chimiques ou biologiques hors du site, effets latéraux contenus à l'intérieur du site.	20
Le risque de Contamination de l'environnement a été retenu pour les raisons suivantes : Présence de risques d'émission de substances chimiques ou biologiques hors du site et/ou effets latéraux contenus à l'intérieur du site.	50

Tableau 20 : Paramètre h_z

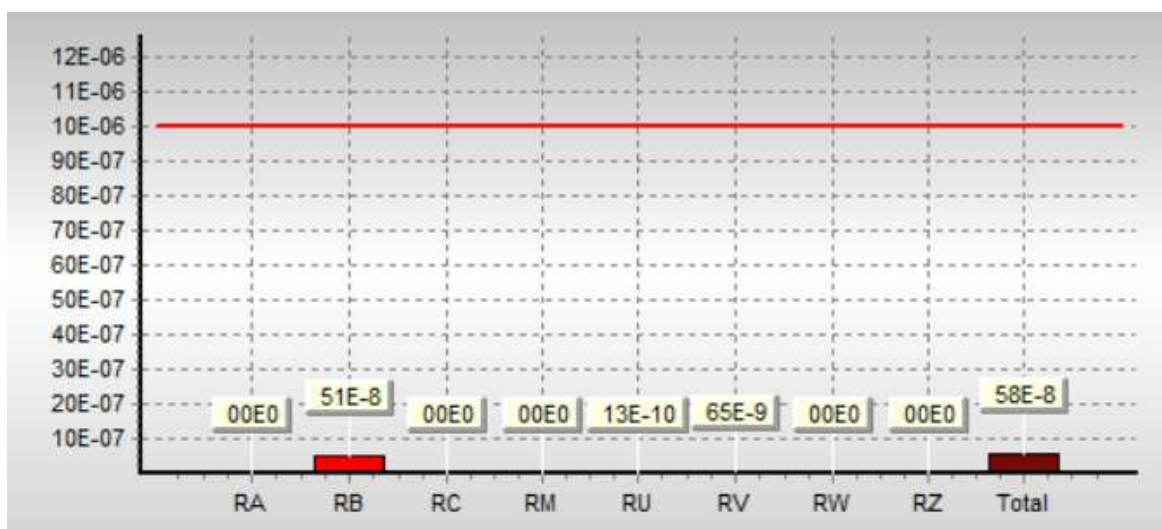
Paramètre L_o (pourcentage type de pertes dues aux défaillances des réseaux internes)

Aucune victime par défaillances des réseaux internes n'est à déplorer. Nous indiquons la valeur L_o = 0.

6.2.4 Calculs du risque R1 (perte de vie humaine)

Sans protection ou mesure de prévention

Type de pertes	Zone	Risques calculés (Rc)		Risques tolérables (Rt)
L1	Station De Lavage	$5,75 \times 10^{-7}$	<	1×10^{-5}



	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Structure
A	0,00E+00					0,00E+00
B	5,09E-07					5,09E-07
C	0,00E+00					0,00E+00
M	0,00E+00					0,00E+00
U	1,30E-09					1,30E-09
V	6,51E-08					6,51E-08
W	0,00E+00					0,00E+00
Z	0,00E+00					0,00E+00
Total	5,75E-07					5,75E-07

Figure 4: Résultat du calcul du risque R1 sans protections

La Station de Lavage a un niveau de risque de perte de vie humaine acceptable vis-à-vis de la réglementation sans la mise en place de protections contre la foudre.

6.3 Bâtiment ATELIER

6.3.1 Données et caractéristiques de la structure

Paramètres / Facteurs	Symbole	Valeurs retenues	Signification
Dimensions	$L \times W \times H_b$	66 x 25 x 8 m	Longueur x Largeur x Hauteur
Aire équivalente	$A_{d/b}$	7,83E-03 km ²	Surface d'exposition aux impacts
Emplacement de la structure	$C_{d/b}$	0,5	Entouré d'objets plus petits
Protection existante contre les effets directs	P_B	1	Structure non protégée par SPF
Facteur associé à l'efficacité de blindage d'une structure	K_{s1}	1	Aucun blindage

Tableau 21 : Données et caractéristiques de la structure

Justification des paramètres encodés

Paramètre $C_{d/b}$ (facteur d'emplacement)

Aucune structure n'a une hauteur plus importante à proximité.

Nous indiquons donc la valeur 0,5 – objet entouré par des objets plus petits.

Paramètre P_B (probabilité de dommages physiques sur une structure)

Le bâtiment n'est pas protégé par un SPF (Système de protection contre la foudre). Nous indiquons la valeur = 1

Dans un premier temps nous calculons R_1 sans mise en place d'un Système de protection foudre (SPF). S'il dépasse le risque limite R_T des solutions sont utilisées pour le rendre acceptable. On choisit les dispositifs de protection parmi ceux déjà en place.

Paramètre K_{s1} (facteur associé à l'efficacité de blindage d'une structure)

La zone n'est pas équipée d'un écran spatial. Nous indiquons la valeur = 1

6.3.2 Données et caractéristiques des services

Numéro de liaison	Nom de la ligne	LC	H	$L_a \times W_a \times H_a$	C_d	C_e	U_w	K_{s3}	P_{SPD}
1	Alimentation BT	60	-	4 x 4 x 3m	0,25	0,5	4kV	0,02	1
2	Éclairage	50	-	-	0,25	0,5	2,5kV	0,02	1

Tableau 22 : Données et caractéristiques des services

Nota : Les lignes étudiées correspondent à la zone de l'analyse de risque foudre.

Justification des paramètres encodés

Paramètre L_c (Longueur de la section du service)

La valeur indiquée correspond à la longueur de la ligne.

Paramètres L_a , W_a , H_a (caractéristiques de la structure adjacente)

La valeur indiquée correspond aux dimensions du bâtiment raccordé à la ligne.

Paramètre C_d (facteur d'emplacement de ligne)

Les lignes sont enterrées, donc le reste de la structure est d'une hauteur bien plus importante, nous indiquons la valeur 0,25 – objet entouré par des objets plus hauts.

Paramètre C_e (facteur d'environnement de ligne)

Le site se situe en zone suburbaine ce qui correspond à des hauteurs de bâtiments inférieure à 10m. Nous indiquons la valeur = 0,5 – zone suburbaine.

Paramètre U_w (Tension de tenue au choc des matériels)

Selon le guide UTE C 15-443, la tension de tenue aux chocs est de 4 kV pour les lignes d'alimentation BT, 2,5 kV pour les équipements BT.

Paramètre K_{s3} (Facteur associé aux caractéristiques du câblage interne)

Pour la ligne de puissance, nous choisissons la valeur $K_{s3} = 0,02$ car nous considérons que c'est un câble non écrané avec surface de boucle de l'ordre de 0,5 m².

Paramètre P_{SPD} (probabilité de défaillance des réseaux internes avec l'installation de parafoudres)

Le bâtiment n'est pas protégé par des parafoudres. Nous indiquons la valeur = 1

6.3.3 Données et caractéristiques de la zone

Paramètres / Facteurs	Symbole	Valeurs retenues	Signification
Facteur de réduction associé au type de sol	r_a / r_u	0,01	Béton
Probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur le service	P_{TU}	1	Aucune mesure de protection
Probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur la structure	P_{TA}	1	Aucune mesure de protection
Dispositions réduisant la conséquence de feu	r_p	0,5	Manuelles
Risque d'incendie de la structure	r_f	0,01	Ordinaire
Pertes par dommages physiques (relatives à R1)	L_f	5×10^{-2}	Structure Industrielle
Présence d'un danger particulier	h_z	2	Risque Faible
Pertes par défaillance des réseaux internes (relatives à R1)*	L_o	0	SO

Tableau 23 : Données et caractéristiques de la zone**Paramètre r_a / r_u (facteur de réduction associé au type de sol)**

Type de sol ou de plancher	Résistance de contact $k\Omega'$	r_a / r_u
Agricole, béton	≤ 1	10^{-2}
Marbre, céramique	1-10	10^{-3}
Gravier, moquette, tapis	10-100	10^{-4}
Asphalte, linoléum, bois	≥ 100	10^{-5}
(2) Valeurs mesurées entre une électrode de 400cm ² comprimée avec une force de 500 N à point à l'infini.		

Tableau 24 : Paramètre r_a / r_u **Paramètre P_{TU} (probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur le service)**

Nous indiquons la valeur = 1 (aucune mesure de protection).

Paramètre P_{TA} (probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur la structure)

Nous indiquons la valeur = 1 (aucune mesure de protection).

Paramètre r_p (facteur réduisant les pertes dues aux dispositions contre l'incendie)

Le site est équipé de systèmes d'extinction manuels. La valeur est = 0,5.

Paramètre r_f (facteur de réduction associé au risque d'incendie)

Le risque d'incendie estimé est « Ordinaire » vu de la nature des produits stockés.

La valeur est = 0,01.

Ce tableau, issu de la norme NF EN 62 305-2, est donné à titre indicatif afin de connaître les différents niveaux de risque d'incendie par rapport à la charge calorifique des différents produits stockés

Risque	Faible	Ordinaire	Elevé
Charge calorifique	<400MJ/m ²	400MJ/m ² < <800MJ/m ²	>800MJ/m ²

Tableau 25 : Paramètre r_f

Paramètre L_f (pourcentage type de pertes dans la structure relatives aux dommages physiques)

Type de Structure	L_f
Hôpitaux, hôtels, bâtiments civils	10 ⁻¹
Industrielle, commerciale, scolaire	5 x 10 ⁻²
Publique, églises, musées	2 x 10 ⁻²
Autres	10 ⁻²

Tableau 26 : Paramètre L_f

Paramètre h_z (facteur augmentant les pertes dues aux dommages physiques en présence d'un danger spécial)

Type de danger particulier	h_z
Pas de danger particulier	1
Faible niveau de panique (par exemple, structure limitée à deux étages et nombre de personnes inférieur à 100)	2
Niveau de panique moyen (par exemple, structures destinées à des événements culturels ou sportifs avec nombre de personnes compris entre 100 et 1 000)	5
Difficulté d'évacuation (par exemple, structures avec personnes immobilisées)	5
Niveau de panique élevé (par exemple, structures destinées à des événements culturels ou sportifs avec un nombre de personnes supérieur à 1 000)	10
Le risque de Dangers pour l'environnement a été retenu pour les raisons suivantes : Absence de risques d'émission de substances chimiques ou biologiques hors du site, effets latéraux contenus à l'intérieur du site.	20
Le risque de Contamination de l'environnement a été retenu pour les raisons suivantes : Présence de risques d'émission de substances chimiques ou biologiques hors du site et/ou effets latéraux contenus à l'intérieur du site.	50

Tableau 27 : Paramètre h_z

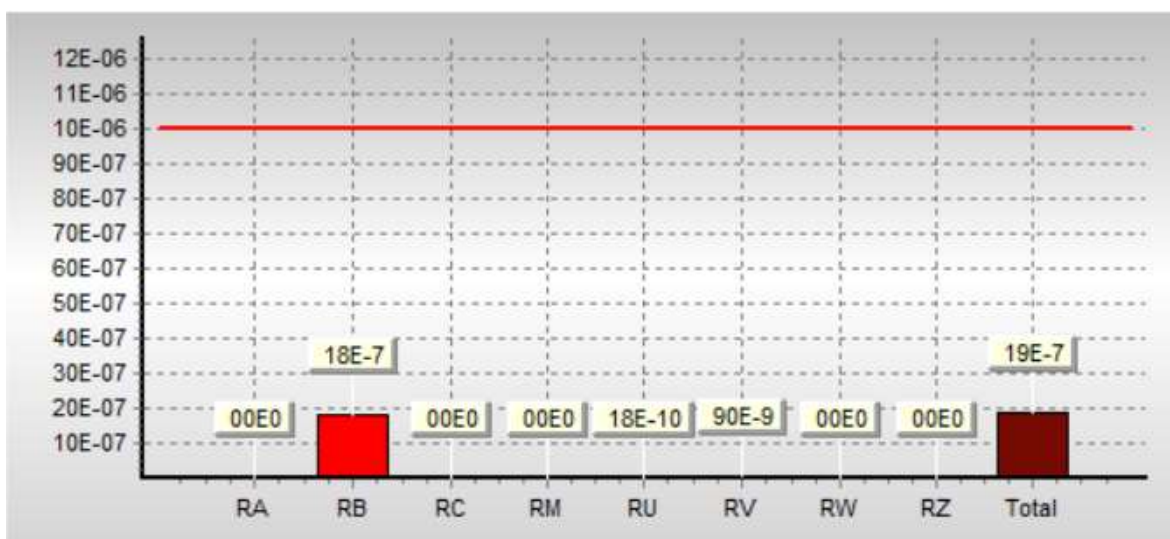
Paramètre L_o (pourcentage type de pertes dues aux défaillances des réseaux internes)

Aucune victime par défaillances des réseaux internes n'est à déplorer. Nous indiquons la valeur L_o = 0.

6.3.4 Calculs du risque R1 (perte de vie humaine)

Sans protection ou mesure de prévention

Type de pertes	Zone	Risques calculés (Rc)		Risques tolérables (Rt)
L1	Bâtiment ATELIER	$1,89 \times 10^{-6}$	<	1×10^{-5}



	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Structure
A	0,00E+00					0,00E+00
B	1,80E-06					1,80E-06
C	0,00E+00					0,00E+00
M	0,00E+00					0,00E+00
U	1,81E-09					1,81E-09
V	9,03E-08					9,03E-08
W	0,00E+00					0,00E+00
Z	0,00E+00					0,00E+00
Total	1,89E-06					1,89E-06

Figure 5: Résultat du calcul du risque R1 avec protections

Le bâtiment ATELIER a un niveau de risque de perte de vie humaine acceptable vis-à-vis de la réglementation sans la mise en place de protections contre la foudre.

6.4 Station-Service

6.4.1 Données et caractéristiques de la structure

Paramètres / Facteurs	Symbole	Valeurs retenues	Signification
Dimensions	$L \times W \times H_b$	5 x 3 x 2 m	Longueur x Largeur x Hauteur
Aire équivalente	$A_{d/b}$	2,24E-04 km ²	Surface d'exposition aux impacts
Emplacement de la structure	$C_{d/b}$	0,25	Entouré d'objets plus grand
Protection existante contre les effets directs	P_B	1	Structure non protégée par SPF
Facteur associé à l'efficacité de blindage d'une structure	K_{s1}	1	Aucun blindage

Tableau 28 : Données et caractéristiques de la structure

Justification des paramètres encodés

Paramètre $C_{d/b}$ (facteur d'emplacement)

Présence d'arbres de hauteur supérieure à proximité.

Nous indiquons donc la valeur 0,25 – objet entouré par des objets plus hauts.

Paramètre P_B (probabilité de dommages physiques sur une structure)

Le bâtiment n'est pas protégé par un SPF (Système de protection contre la foudre). Nous indiquons la valeur = 1

Dans un premier temps nous calculons R_1 sans mise en place d'un Système de protection foudre (SPF). S'il dépasse le risque limite R_T des solutions sont utilisées pour le rendre acceptable. On choisit les dispositifs de protection parmi ceux déjà en place.

Paramètre K_{s1} (facteur associé à l'efficacité de blindage d'une structure)

La zone n'est pas équipée d'un écran spatial. Nous indiquons la valeur = 1

6.4.2 Données et caractéristiques des services

Numéro de liaison	Nom de la ligne	LC	H	$L_a \times W_a \times H_a$	C_d	C_e	U_w	K_{s3}	P_{SPD}
1	Alimentation BT	1000	-	-	0,25	0,5	4kV	0,02	1

Tableau 29 : Données et caractéristiques des services

Nota : Les lignes étudiées correspondent à la zone de l'analyse de risque foudre.

Justification des paramètres encodés

Paramètre L_c (Longueur de la section du service)

La valeur indiquée correspond à la longueur de la ligne.

Nous indiquons la valeur 1000 m par défaut lorsque la longueur n'est pas connue.

Paramètre C_d (facteur d'emplacement de ligne)

Les lignes sont enterrées, donc le reste de la structure est d'une hauteur bien plus importante, nous indiquons la valeur 0,25 – objet entouré par des objets plus hauts.

Paramètre C_e (facteur d'environnement de ligne)

Le site se situe en zone suburbaine ce qui correspond à des hauteurs de bâtiments inférieure à 10m. Nous indiquons la valeur = 0,5 – zone suburbaine.

Paramètre U_w (Tension de tenue au choc des matériels)

Selon le guide UTE C 15-443, la tension de tenue aux chocs est de 4 kV pour les lignes d'alimentation BT.

Paramètre K_{s3} (Facteur associé aux caractéristiques du câblage interne)

Pour la ligne de puissance, nous choisissons la valeur $K_{s3} = 0,02$ car nous considérons que c'est un câble non écrané avec surface de boucle de l'ordre de 0,5 m².

Paramètre P_{SPD} (probabilité de défaillance des réseaux internes avec l'installation de parafoudres)

Le bâtiment n'est pas protégé par des parafoudres. Nous indiquons la valeur = 1

6.4.3 Données et caractéristiques de la zone

Paramètres / Facteurs	Symbole	Valeurs retenues	Signification
Facteur de réduction associé au type de sol	r_a / r_u	0,01	Béton
Probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur le service	P_{TU}	1	Aucune mesure de protection
Probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur la structure	P_{TA}	1	Aucune mesure de protection
Dispositions réduisant la conséquence de feu	r_p	0,5	Manuelles
Risque d'incendie de la structure	r_f	0,1	Elevé
Pertes par dommages physiques (relatives à R1)	L_f	5×10^{-2}	Structure Industrielle
Présence d'un danger particulier	h_z	2	Risque Faible
Pertes par défaillance des réseaux internes (relatives à R1)*	L_o	0	SO

Tableau 30 : Données et caractéristiques de la zone

Paramètre r_a / r_u (facteur de réduction associé au type de sol)

Type de sol ou de plancher	Résistance de contact $k\Omega'$	r_a / r_u
Agricole, béton	≤ 1	10^{-2}
Marbre, céramique	1-10	10^{-3}
Gravier, moquette, tapis	10-100	10^{-4}
Asphalte, linoléum, bois	≥ 100	10^{-5}
⁽³⁾ Valeurs mesurées entre une électrode de 400cm ² comprimée avec une force de 500 N à point à l'infini.		

Tableau 31 : Paramètre r_a / r_u

Paramètre P_{TU} (probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur le service)

Nous indiquons la valeur = 1 (aucune mesure de protection).

Paramètre P_{TA} (probabilité de blessures d'êtres vivants – impacts sur la structure)

Nous indiquons la valeur = 1 (aucune mesure de protection).

Paramètre r_p (facteur réduisant les pertes dues aux dispositions contre l'incendie)

Le site est équipé de systèmes d'extinction manuels. La valeur est = 0,5.

Paramètre r_f (facteur de réduction associé au risque d'incendie)

Le risque d'incendie estimé est « élevé » vu la présence de substances inflammables en quantité importante et en l'absence d'information sur la charge calorifique des produits stockés. La valeur est = 0,1.

Ce tableau, issu de la norme NF EN 62 305-2, est donné à titre indicatif afin de connaître les différents niveaux de risque d'incendie par rapport à la charge calorifique des différents produits stockés

Risque	Faible	Ordinaire	Elevé
Charge calorifique	<400MJ/m ²	400MJ/m ² < <800MJ/m ²	>800MJ/m ²

Tableau 32 : Paramètre r_f

Paramètre L_f (pourcentage type de pertes dans la structure relatives aux dommages physiques)

Type de Structure	L_f
Hôpitaux, hôtels, bâtiments civils	10 ⁻¹
Industrielle, commerciale, scolaire	5 x 10 ⁻²
Publique, églises, musées	2 x 10 ⁻²
Autres	10 ⁻²

Tableau 33 : Paramètre L_f

Paramètre h_z (facteur augmentant les pertes dues aux dommages physiques en présence d'un danger spécial)

Type de danger particulier	h_z
Pas de danger particulier	1
Faible niveau de panique (par exemple, structure limitée à deux étages et nombre de personnes inférieur à 100)	2
Niveau de panique moyen (par exemple, structures destinées à des événements culturels ou sportifs avec nombre de personnes compris entre 100 et 1 000)	5
Difficulté d'évacuation (par exemple, structures avec personnes immobilisées)	5
Niveau de panique élevé (par exemple, structures destinées à des événements culturels ou sportifs avec un nombre de personnes supérieur à 1 000)	10
Le risque de Dangers pour l'environnement a été retenu pour les raisons suivantes : Absence de risques d'émission de substances chimiques ou biologiques hors du site, effets latéraux contenus à l'intérieur du site.	20
Le risque de Contamination de l'environnement a été retenu pour les raisons suivantes : Présence de risques d'émission de substances chimiques ou biologiques hors du site et/ou effets latéraux contenus à l'intérieur du site.	50

Tableau 34 : Paramètre h_z

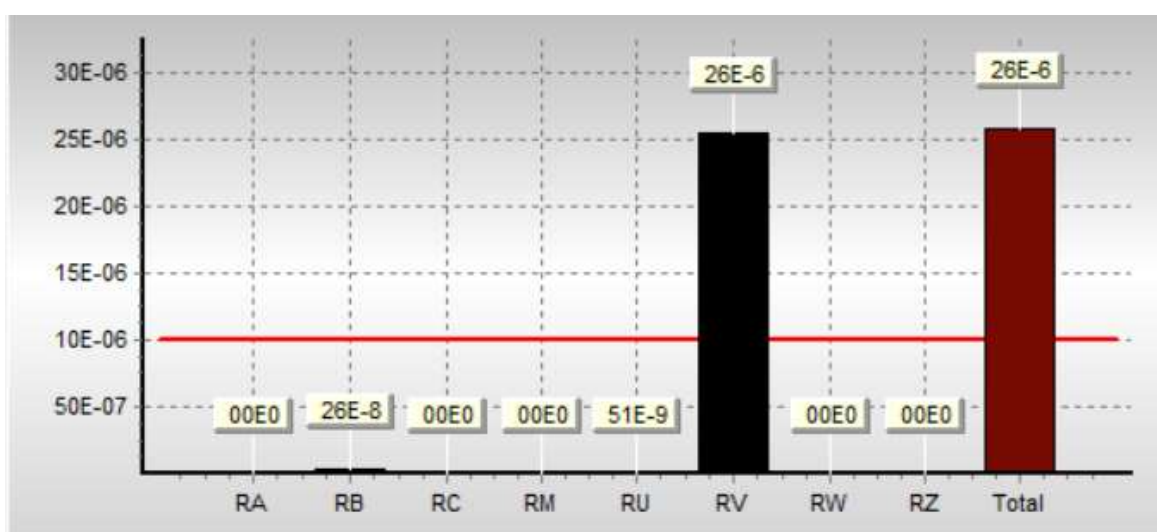
Paramètre L_o (pourcentage type de pertes dues aux défaillances des réseaux internes)

Aucune victime par défaillances des réseaux internes n'est à déplorer. Nous indiquons la valeur L_o = 0.

6.4.4 Calculs du risque R1 (perte de vie humaine)

Sans protection ou mesure de prévention

Type de pertes	Zone	Risques calculés (Rc)		Risques tolérables (Rt)
L1	Station-Service	2,59 E ⁻⁵	>	1 x 10 ⁻⁵



	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Structure
A	0,00E+00					0,00E+00
B	2,58E-07					2,58E-07
C	0,00E+00					0,00E+00
M	0,00E+00					0,00E+00
U	5,11E-08					5,11E-08
V	2,56E-05					2,56E-05
W	0,00E+00					0,00E+00
Z	0,00E+00					0,00E+00
Total	2,59E-05					2,59E-05

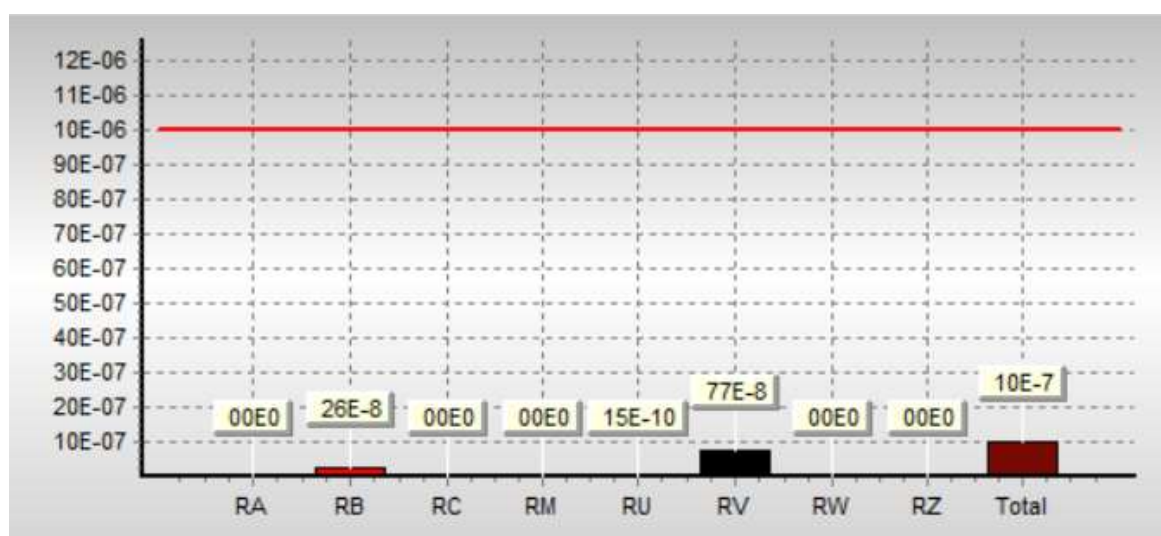
Figure 6: Résultat du calcul du risque R1 sans protections

La Station-Service n'a pas un niveau de risque de perte de vie humaine acceptable vis-à-vis de la réglementation. Il est donc nécessaire de réduire ce risque à un niveau inférieur au Risque tolérable (Rt).

Il y a donc lieu de procéder à la mise en œuvre de mesures de protection afin que le risque calculé R1 soit < risque tolérable Rt1.

Analyse avec protections

Type de pertes	Zone	Risques calculés (Rc)		Risques tolérables (Rt)
L1	Station-Service	$1,03 \times 10^{-6}$	<	1×10^{-5}



	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Structure
A	0,00E+00					0,00E+00
B	2,58E-07					2,58E-07
C	0,00E+00					0,00E+00
M	0,00E+00					0,00E+00
U	1,53E-09					1,53E-09
V	7,67E-07					7,67E-07
W	0,00E+00					0,00E+00
Z	0,00E+00					0,00E+00
Total	1,03E-06					1,03E-06

Figure 7: Résultat du calcul du risque R1 avec protections

La Station-Service a un niveau de risque de perte de vie humaine acceptable vis-à-vis de la réglementation après la mise en place de protections contre la foudre.

Choix des mesures de protection

Les composantes de risque qui influencent le plus défavorablement le résultat sont **R_b** et **R_v**.

Caractéristiques de la structure ou du système interne	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z
Mesures de protection								
Surface équivalente d'exposition	X	X	X	X	X	X	X	X
Résistivité de surface du sol	X							
Résistivité du sol					X			
Restrictions physiques, isolation, avertissement, isolation équipotentielle du sol	X				X			
SPF	X ¹⁾	X	X ²⁾	X ²⁾	X ³⁾	X ³⁾		
Parafoudres coordonnés			X	X			X	X
Ecran spatial			X	X				
Réseaux externes écrantés					X	X	X	X
Réseaux internes écrantés			X	X				
Précautions de cheminement			X	X				
Réseau équipotentiel			X					
Précautions incendie		X				X		
Sensibilité au feu		X				X		
Danger particulier		X				X		
Tension de tenue aux chocs			X	X	X	X	X	X
¹⁾ Dans le cas de SPF naturel ou normalisé avec une distance entre conducteurs de descente inférieures à 10 m ou si une séparation physique n'est pas prévue, le risque lié à des blessures pour les êtres vivants dû à des tensions de contact et de pas est négligeable. ²⁾ Uniquement pour les SPF extérieurs en grille. ³⁾ En raison des équipotentialités.								

Tableau 35 : Choix des protections foudre

Afin de réduire ces composantes sous la valeur tolérable, il faut mettre en place :

Un système de protection contre la foudre SPF de niveau IV pour les effets indirects de la foudre (protection interne sur les lignes de puissance).

7. SYNTHÈSE

Cette Analyse de Risque Foudre a permis d'évaluer les risques et de déterminer les niveaux de protection à mettre en œuvre.

- Le tableau suivant synthétise les mesures de protection à mettre en place :

Structure	Protection effets directs	Protection effets indirects
Station de Lavage	Risque Tolérable	Risque Tolérable
Bâtiment ATELIER	Risque Tolérable	Risque Tolérable
Station-Service	Risque Tolérable	Protection de niveau IV

Tableau 36: Synthèse des protections foudre

- Les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) suivantes sont à protéger :

Structure	Organes de sécurité
Station de Lavage	SSI

Tableau 37: Synthèse des MMR

- Des liaisons équipotentielle sont à prévoir pour les canalisations suivantes :

Zone	Nom
Station de Lavage	Gaz
	Eau
Bâtiment Atelier	Eau

Tableau 38: Synthèse des liaisons équipotentielles à prévoir

Prévention : L'Analyse de Risque Foudre ne prévoit pas la mise en place d'une procédure de Prévention pendant les périodes orageuses.

L'Étude Technique, deuxième étape de la réglementation, permettra d'établir les préconisations spécifiques de protection contre les effets directs et indirects nécessaires. Elle apportera également des conseils vis-à-vis de la démarche de prévention.

NOTA :

« Une installation de protection contre la foudre, conçue et installée conformément aux présentes normes, ne peut assurer la protection absolue des structures, des personnes et des biens, et de l'Environnement. Néanmoins, l'application de celles-ci doit réduire de façon significative les risques de dégâts dus à la foudre sur les équipements, structures et des hommes ».

ANNEXE 1**Analyse du Risque Foudre****NF EN 62305-2**

L'analyse de risque est effectuée à l'aide du logiciel JUPITER VERSION 2.0
Conforme à la norme NF EN 62305-2

RAPPORT TECHNIQUE

Protection contre la foudre

Évaluation des risques Sélection des mesures de protection

Client :

Client : DELISLE
Description de la structure : Station de Lavage
Ville : SARAN

Structure :

- Fréquence de foudroiement
Ng (coups de foudre / an km²):0,92
- Type de structure: Industrielle
- Facteur d'emplacement: Entouré d'objets plus hauts
- Blindage:Aucun bouclier
- Surface d'exposition
A (m): 40
B (m): 26
H (m): 6
- Surface d'exposition Ad (km²): 4,43E-03
- Surface d'exposition Am (km²): 2,30E-01
- Caractéristiques spéciales:
aucun

Lignes :

Ligne1: ALIMENTATION BT
Type:Énergie enterrée avec transformateur HT / BT
Structure adjacente
A (m): 4
B (m): 4
H (m): 3
Facteur d'emplacement: Entouré d'objets plus hauts
Caractéristiques de la ligne connectée
Longueur de la ligne (m):135
résistivité (xm ohm):500
Bouclier:Aucun
Facteur d'emplacement
Entouré d'objets plus hauts
Facteur environnemental
suburbains (h <10 m)

Parafoudre d'entrée: aucun

Zones :

Zone Z1: Station de Lavage
Danger particulier: Niveau de panique faible
Risque d'incendie: ordinaire
Protections contre le feu: actionnés manuellement
Blindage (ohm / km): Aucun bouclier
Type de surface au sol: Béton
Protection contre les tensions de contact : aucune des mesures de protection
Réseau interne dans la zone:
ALIMENTATION BT - Le système est connecté à la ligne: ALIMENTATION BT
Type de câblage: superficie de boucle de l'ordre de 0,5 m²
Tension de tenue 4,0 kV
Parafoudre coordonné aucun

Protection :

Aucune protection nécessaire

Client :

Client : DELISLE
Description de la structure : Bâtiment Atelier
Ville : SARAN

Structure :

- Fréquence de foudroiement
Ng (coups de foudre / an km²):0,92
- Type de structure: Industrielle
- Facteur d'emplacement: Entouré d'objets plus petits
 - Blindage:Aucun bouclier
 - Surface d'exposition
 - A (m): 66
 - B (m): 25
 - H (m): 8
- Surface d'exposition Ad (km²): 7,83E-03
- Surface d'exposition Am (km²): 2,43E-01
- Caractéristiques spéciales:
 - aucun

Lignes :

Ligne1: ALIMENTATION BT
Type:Énergie enterrée avec transformateur HT / BT
Structure adjacente

- A (m): 4
- B (m): 4
- H (m): 3

 Facteur d'emplacement: Entouré d'objets plus hauts
Caractéristiques de la ligne connectée

- Longueur de la ligne (m):60
- résistivité (xm ohm):500
- Bouclier:Aucun
- Facteur d'emplacement
- Entouré d'objets plus hauts
- Facteur environnemental
- suburbains (h <10 m)
- Parafoudre d'entrée: aucun

Ligne2: ECLAIRAGE
Type:Énergie enterrée
Caractéristiques de la ligne connectée

- Longueur de la ligne (m):50
- résistivité (xm ohm):500
- Bouclier:Aucun
- Facteur d'emplacement
- Entouré d'objets plus hauts
- Facteur environnemental
- suburbains (h <10 m)

Parafoudre d'entrée: aucun

Zones :

Zone Z1: Bâtiment ATELIER

Danger particulier: Niveau de panique faible

Risque d'incendie: ordinaire

Protections contre le feu: actionnés manuellement

Blindage (ohm / km): Aucun bouclier

Type de surface au sol: Béton

Protection contre les tensions de contact : aucune des mesures de protection

Réseau interne dans la zone:

ALIMENTATION BT - Le système est connecté à la ligne: ALIMENTATION BT

Type de câblage: superficie de boucle de l'ordre de 0,5 m²

Tension de tenue 4,0 kV

Parafoudre coordonné aucun

ECLAIRAGE - Le système est connecté à la ligne: ECLAIRAGE

Type de câblage: superficie de boucle de l'ordre de 0,5 m²

Tension de tenue 2,5 kV

Parafoudre coordonné aucun

Protection :

Aucune protection nécessaire

Client :

Client : DELISLE
Description de la structure : Station-Service
Ville : SARAN

Structure :

- Fréquence de foudroiement
Ng (coups de foudre / an km²):0,92
- Type de structure: Industrielle
- Facteur d'emplacement: Entouré d'objets plus hauts
- Blindage:Aucun bouclier
- Surface d'exposition
A (m): 5
B (m): 3
H (m): 2
Surface d'exposition Ad (km²): 2,24E-04
Surface d'exposition Am (km²): 2,00E-01
- Caractéristiques spéciales:
aucun

Lignes :

Ligne1: ALIMENTATION BT
Type:Énergie enterrée
Caractéristiques de la ligne connectée
Longueur de la ligne (m):1000
résistivité (xm ohm):500
Bouclier:Aucun
Facteur d'emplacement
Entouré d'objets plus hauts
Facteur environnemental
suburbains (h <10 m)
Parafoudre d'entrée: aucun

Zones :

Zone Z1: Station-Service
Danger particulier: Niveau de panique faible
Risque d'incendie: élevé
Protections contre le feu: actionnés manuellement
Blindage (ohm / km): Aucun bouclier
Type de surface au sol: Béton
Protection contre les tensions de contact : aucune des mesures de protection
Réseau interne dans la zone:
ALIMENTATION BT - Le système est connecté à la ligne: ALIMENTATION BT

Type de câblage: superficie de boucle de l'ordre de 0,5 m²
Tension de tenue 4,0 kV
Parafoudre coordonné aucun

Protection :

Ligne 1: ALIMENTATION BT
Parafoudre d'entrée: niveau IV

ANNEXE 2**Lexique**

Armatures d'acier interconnectées	Armatures d'acier à l'intérieur d'une structure, considérées comme assurant une continuité électrique.
Barre d'équipotentialité	Barre permettant de relier à l'installation de protection contre la foudre les équipements métalliques, les masses, les lignes électriques et de télécommunications et d'autres câbles.
Borne ou barrette de coupure	Dispositif conçu et placé de manière à faciliter les essais et mesures électriques des éléments de l'installation de protection contre la foudre.
Conducteur (masse) de référence	Système de conducteurs servant de référence de potentiel à d'autres conducteurs. On parle souvent du "zéro volt".
Conducteur d'équipotentialité	Conducteur permettant d'assurer l'équipotentialité.
Conducteur de descente	Conducteur chargé d'écouler à la terre le courant d'un coup de foudre direct. Il relie le dispositif de capture au réseau de terre.
Conducteur de protection (PE)	Conducteur destiné à relier les masses pour garantir la sécurité des personnes contre les chocs électriques.
Coup de foudre	Impact simple ou multiple de la foudre au sol.
Coup de foudre direct	Impact qui frappe directement la structure ou son installation de protection contre la foudre.
Coup de foudre indirect	Impact qui frappe à proximité de la structure et entraînant des effets conduits et induits dans et vers la structure.
Couplage	Mode de transmission d'une perturbation électromagnétique de la source à un circuit victime.
Dispositif de capture	Partie de l'installation extérieure de protection contre la foudre destinée à capter les coups de foudre directs.
Distance de séparation	Distance minimale entre deux éléments conducteurs à l'intérieur de l'espace à protéger, telle qu'aucune étincelle dangereuse ne puisse se produire entre eux.
Effet de couronne ou Corona	Ensemble des phénomènes d'ionisation liés au champ électrique au voisinage d'un conducteur ou d'une pointe.

Effet réducteur

Réduction des perturbations HF par la proximité du conducteur victime avec la masse. L'effet réducteur est le rapport de l'amplitude de la perturbation collectée par un câble non blindé ou loin des masses à celle collectée par le même câble blindé ou installé contre un conducteur de masse.

Electrode de terre

Elément ou ensemble d'éléments de la prise de terre assurant un contact électrique direct avec la terre et dissipant le courant de décharge atmosphérique dans cette dernière.

Equipements métalliques

Eléments métalliques répartis dans l'espace à protéger, pouvant écouler une partie du courant de décharge atmosphérique tels que canalisations, escaliers, guides d'ascenseur, conduits de ventilation, de chauffage et d'air conditionné, armatures d'acier interconnectées.

Etincelle dangereuse (étincelage)

Décharge électrique inadmissible, provoquée par le courant de décharge atmosphérique à l'intérieur du volume à protéger.

Foudre

Décharge électrique aérienne, accompagnée d'une vive lumière (éclair) et d'une violente détonation (tonnerre).

Installation de Protection contre la Foudre (I.P.F.)

Installation complète, permettant de protéger une structure contre les effets de la foudre. Elle comprend à la fois une installation extérieure (I.E.P.F.) et une installation intérieure de protection contre la foudre (I.I.P.F.)

Liaison équipotentielle

Eléments d'une installation réduisant les différences de potentiels entre masse et élément conducteur.

Mode commun (MC)

Un courant de mode commun circule dans le même sens sur tous les conducteurs d'un câble. La différence de potentiels (d.d.p.) de MC d'un câble est celle entre le potentiel moyen de ses conducteurs et la masse. Le mode commun est aussi appelé mode longitudinal parallèle ou asymétrique.

Mode différentiel (MD)

Un courant de mode différentiel circule en opposition de phase sur les deux fils d'une liaison filaire, il ne se referme donc pas dans la masse. Une différence de potentiels (d.d.p.) de MD se mesure entre le conducteur signal et son retour. Le mode différentiel est aussi appelé mode normal, symétrique ou série.

Niveau de protection	Terme de classification d'une installation de protection contre la foudre exprimant son efficacité.
Parafoudre ou parasurtenseur	Dispositif destiné à limiter les surtensions transitoires et à dériver les ondes de courant entre deux éléments à l'intérieur de l'espace à protéger, tels que les éclateurs ou les dispositifs semi-conducteurs.
Paratonnerre	Appareil destiné à préserver les bâtiments contre les effets directs de la foudre.
P.D.A	Paratonnerre équipé d'un système électrique ou électronique générant une avance à l'amorçage. Ce gain moyen s'exprime en microseconde.
Point d'impact	Point où un coup de foudre frappe la terre, une structure ou une installation de protection contre la foudre.
Prise de terre	Partie de l'installation extérieure de protection contre la foudre destinée à conduire et à dissiper le courant de décharge atmosphérique à la terre.
Régime de neutre	<p>Il caractérise le mode de raccordement à la terre du neutre du secondaire du transformateur source et les moyens de mise à la terre des masses de l'installation. Il est défini par deux lettres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La première indique la position du neutre par rapport à la terre: I: neutre isolé ou relié à la terre à travers une impédance T: neutre directement à la terre • La deuxième précise la nature de la liaison masse-terre: T: masses reliées directement à la terre (en général à une prise de terre distincte de celle du neutre) N: masses reliées au point neutre, soit par l'intermédiaire d'un conducteur de protection lui-même relié à la prise de terre du neutre (N-S), soit par l'intermédiaire du conducteur de neutre lui-même (N-C).
Réseau de masse	Ensemble des conducteurs d'un site reliés entre eux. Il se compose habituellement des conducteurs de protection, des bâtis, des chemins de câbles, des canalisations et des structures métalliques.
Réseau de terre	Ensemble des conducteurs enterrés servant à écouler dans la terre les courants externes en mode commun. Un réseau de terre doit être unique, équipotentiel et maillé.
Résistance de terre	Résistance entre un réseau de terre et un "point de référence suffisamment éloigné". Exprimée en Ohms (Ω),

elle n'a pas, contrairement au maillage des masses, d'influence sur l'équipotentialité du site.

Surface équivalente

Surface de sol plat qui recevrait le même nombre d'impacts que la structure ou le bâtiment en question. Cette surface est toujours plus grande que la seule emprise au sol de l'ensemble à protéger. On la détermine en pratique en entourant fictivement le périmètre de cet ensemble par une bande horizontale, dont la largeur est égale à trois fois sa hauteur. Elle peut ensuite être corrigée en tenant compte des objets environnants : arbres, autres structures, susceptibles de dévier un coup de foudre vers eux.

Surtension

Variation importante de faible durée de la tension.

Tension de mode commun

Tension mesurée entre deux fils interconnectés et un potentiel de référence (voir mode commun).

Tension différentielle

Tension mesurée entre deux fils actifs (voir mode différentiel).

Tension résiduelle d'un parafoudre

Tension qui apparaît sur une sortie d'un parafoudre pendant le passage du courant de décharge.

TGBT

Tableau Général Basse Tension

Traceur

Predécharge progressant à travers l'air et formant un canal faiblement ionisé.



RAPPORT DE CONTROLE PERIODIQUE DES INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DECLARATION SOUS LA RUBRIQUE N°2910 RELATIVE AUX INSTALLATIONS DE COMBUSTION

INTRODUCTION

Ce contrôle est réalisé en application des dispositions de l'article L. 512-11 du code de l'environnement et selon les dispositions des articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement.

Rappel de la réglementation applicable

- ❑ Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion.
- ❑ Les dispositions de cet arrêté sont applicables aux installations déclarées à compter du 20 décembre 2018.
- ❑ Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance thermique nominale au 19 décembre 2018 est supérieure à 2 MW, seules les dispositions suivantes sont applicables :
 - A compter du 1^{er} janvier 1998 : points 1.1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3.4, 3.7, 4.4, 5.7, 5.8, 6.2.1, 6.5, à 6.7, 7 et 9 de l'annexe I ;
 - A compter du 1^{er} janvier 1999 : points 3.1 à 3.3, 3.5, 3.8 (sauf pour les installations visées au VI de l'annexe II), 4.1, 4.2, 4.3 (sauf le deuxième alinéa), 4.5 et 4.6 (sauf le dernier point) et 4.7 de l'annexe I ;
 - A compter du 1^{er} janvier 2001 : points 2.7 à 2.9, 2.10 (sauf deuxième et troisième alinéa), 2.13 (sauf deuxième alinéa), 2.14, 2.16 (sauf pour les installations visées au VI de la présente annexe), 5.2, 5.3 (si la puissance totale de l'installation est supérieure ou égale à 4 MW), 5.5 (si la puissance totale de l'installation est supérieure ou égale à 4 MW), 5.6, 5.10 premier alinéa (si la puissance totale de l'installation est supérieure ou égale à 4 MW), 6.1, 6.3 et 8.1 à 8.3 de l'annexe I ;
 - A compter du 1^{er} janvier 2003 : points 2.6 (sauf troisième alinéa) et 2.10 troisième alinéa et 8.1 à 8.2 (si la puissance totale de l'installation est supérieure ou égale à 4 MW) et 8.4 de l'annexe I ;
 - A compter du 30 juin 2008 : point 1.1.2 de l'annexe I ;
 - Dans les conditions définies par l'arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi des équipements sous pression et des récipients à pression simples pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée exploitées sans présence humaine permanente : points 2.16 et 3.8 de l'annexe I ;
 - Dans les conditions précisées dans ces points : 6.2.4 à 6.2.6 de l'annexe I ;
 - A compter dès l'entrée en vigueur des valeurs limites correspondantes: points 6.2.7 et 6.2.8 de l'annexe I ;
 - A compter du 20 décembre 2018: point 3.9 de l'annexe I ;
 - A compter du 1^{er} janvier 2020: points 4.6 (dernier point) et 6.4 de l'annexe I.



- ❑ Pour les installations déclarées après le 1^{er} janvier 1998 et mis en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance thermique nominale au 19 décembre 2018 est supérieure à 2 MW, seules les dispositions suivantes sont applicables :
 - A compter du 1^{er} janvier 1998 : ensemble des dispositions de l'annexe 1, exceptés 2.6 troisième alinéa, 4.6, 5.3 troisième alinéa, 6.2.2, 6.2.4 à 6.2.6, 6.2.7, 6.4 et 8.3 de l'annexe I ;
 - A compter du 1^{er} janvier 2020 : points 4.6 dernier point et 6.4 de l'annexe I ;
 - Dans les conditions précisées dans ces points : 6.2.4 à 6.2.6 de l'annexe I ;
 - A compter dès l'entrée en vigueur des valeurs limites correspondantes : points 6.2.7 et 6.2.8 de l'annexe I.
- ❑ Pour les installations mises en service ou ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire avant le 20 décembre 2018 dont la puissance thermique nominale au 19 décembre 2018 est inférieure ou égale à 2 MW, seules les dispositions suivantes sont applicables :
 - A compter du 20 décembre 2019 : points 1, 3.4, 3.5, 3.7, 3.9, 4.4, 5.6, 5.7, 5.8, 6.2.1, 6.5, 6.6, 6.7, 7, 9 de l'annexe I ;
 - A compter du 20 décembre 2020 : 3.1, 3.2, 3.3, 3.8 (sauf pour les installations visées au point C. II de l'annexe II), 4.1, 4.2, 4.3 (sauf deuxième alinéa), 4.5, 4.6, 4.7, 6.3, 6.4 de l'annexe I ;
 - A compter du 20 décembre 2022 : points 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 (sauf le 2^e et le 3^e alinéa), 2.13 (sauf deuxième et troisième alinéa), 2.14, 2.16 (sauf pour les installations visées au point C. II de l'annexe II), 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 8.1, 8.2, 8.4 de l'annexe I ;
 - A compter du 20 décembre 2024 : points 2.6 (sauf troisième alinéa), 2.10 (troisième alinéa), 5.5, 5.9, 5.10 de l'annexe I ;
 - Dans les conditions définies par l'arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi des équipements sous pression et des récipients à pression simples pour les générateur de vapeur ou d'eau surchauffée exploitées sans présence humaine permanente : points 2.16 et 3.8 de l'annexe I ;
 - Dans les conditions précisées dans ces points: 6.2.4 à 6.2.6 de l'annexe I ;
 - A compter dès l'entrée en vigueur des valeurs limites correspondantes: points 6.2.7 et 6.2.8 de l'annexe I.
- ❑ Les dispositions des points 2.3, 2.5, 3.9, 5.2 (deuxième alinéa), 5.9, 5.10 (deuxième alinéa), 6.2.2 A et B, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6, 6.3, 6.4, 8.3 et 8.4 de l'annexe I ne s'appliquent pas aux installations destinées uniquement à alimenter des systèmes de sécurité ou à prendre le relais de l'alimentation principale du site en cas de défaillance accidentelle de celle-ci, et pour lesquelles l'exploitant s'est engagé à les faire fonctionner moins de 500 heures par an. Ces dispositions sont signalées dans le rapport par le symbole (*).
- ❑ Dans le cas d'une modification d'une installation déclarée avant le 1^{er} janvier 1998 ou d'une installation de puissance thermique nominale totale inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018 mise en service avant le 20 décembre 2018, les dispositions des points 2.1 à 2.5, 2.11 et 2.15 de l'annexe I ne s'appliquent pas en cas de remplacement d'appareils de combustion ou de modification si elles concernent des dispositions constructives.
- ❑ Les installations relevant du régime de la déclaration au titre de la nomenclature des installations classées et incluses dans un établissement soumis à autorisation ou à enregistrement ne sont pas concernées par le contrôle périodique.
- ❑ Les non-conformités majeures (NCM) sont définies dans l'arrêté ministériel faisant l'objet du présent contrôle. A défaut, les écarts relevés doivent être considérés comme des autres non-conformités (ANC).
- ❑ Dans le cas de constat de non-conformité majeure, l'exploitant est tenu de remettre à l'organisme de contrôle sous trois mois à compter de la réception du présent rapport un échéancier de mise en conformité et de solliciter un contrôle complémentaire, qui ne portera que sur les points de contrôle ayant donné lieu à une non-conformité majeure, dans un délai de 12 mois à compter de la réception du présent rapport. En cas de manquement ou de persistance de la NCM à l'issue du contrôle complémentaire, l'organisme agréé saisit l'autorité compétente.
- ❑ Les appareils de combustion de puissance thermique nominale inférieure à 1 MW ne sont pas soumis aux disposition de l'arrêté du 03 août 2018 modifié. Ainsi, les articles 1.4, 1.5, 2.1, 2.13 (10^{ème} alinéa (organe de coupure), 2.14, 6.2.2 à 6.4, 6.6 ne s'appliquent pas à ces appareils. Ces dispositions sont signalées dans le rapport par le symbole (**).



EXPLOITANT				
Nom de l'exploitant	DELISLE SAS		Site	DELISLE LAVAGE SARAN
Adresse	1771 RUE DE MONTARAN-45770 SARAN		N° SIRET	85126645200073
Date de la demande (copie de la demande en annexe)	09/05/22			
Date de déclaration de l'installation	07/12/20	Date de mise en service de l'installation	2019	
Date du dernier contrôle	Sans Objet	Organisme et Contrôleur	Sans Objet	
Présentation des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de l'article L.512-12 du code de l'environnement ou de l'article R.512-52			Liste des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée :	
Nombre de salariés de la structure contrôlée	moins de 10 salariés <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 10 et 250 salariés <input type="checkbox"/>	Plus de 250 salariés <input type="checkbox"/>	Appartenance à un groupe <input checked="" type="checkbox"/> Nom du groupe : Delisle
Site certifié ISO 14001	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			

CONTRÔLE PERIODIQUE				
Rapport de contrôle n°	QCE.22.DC.MB.00212		Date du contrôle	21/06/22
Contrôleur	M.BOLLARD		Type de contrôle	Périodique <input checked="" type="checkbox"/> Complémentaire <input type="checkbox"/>
Date d'émission du rapport	07/07/22			
Type d'indépendance de l'organisme procédant au contrôle au sens de la norme NF EN ISO/CEI 17020	A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	Conception ou/et fabrication ou/et maintenance de la présente installation : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>
Bilan du contrôle périodique	Nombre de non-conformités majeures : 4		Nombre des autres non-conformités : 12	
Bilan du contrôle complémentaire	Nombre de non-conformités majeures maintenues : Sans Objet			



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<p><i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i></p>					

1 Dispositions générales

1.3 Dossier installation classée

Pour les installations mises en services avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019.

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- Les plans de l'installation tenus à jour ;
- La preuve du dépôt de déclaration et les prescriptions générales ;
- Les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;
- Les résultats des mesures sur les effluents gazeux et liquides et le bruit, les rapports des visites et un relevé de tout dysfonctionnement ou toute panne du dispositif antipollution secondaire, sur une période d'au moins six ans ;
- Un relevé des mesures prises en cas de non-respect des valeurs limites d'émission des rejets atmosphériques ;
- Les documents prévus aux points 1.1.2, 2.7, 2.16, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 5.1.2, 5.9 et 7.5 ;
- Un relevé du nombre d'heures d'exploitation par an de l'installation calculé, sur une période d'au moins six ans ;
- L'engagement de l'exploitant à faire fonctionner son ou ses appareils de combustion moins de 500 heures par an, si pertinent ;
- Le détail du calcul de la hauteur de cheminée.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

1 - Présence de la preuve de dépôt de la déclaration ;

2 - Vérification de la puissance thermique nominale de l'ensemble des installations de combustion au regard de la puissance thermique nominale totale déclarée ;

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Preuve de dépôt A-O-YQ7OU106 déclaration du bénéfice des droits acquis du 07/12/2020
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Réel : 1,878 MW Déclarée : 1,878 MW



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

3	- Vérification que la puissance thermique nominale est inférieure au palier supérieur du régime déclaratif tel que défini à l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Réel : 1,878 MW Palier supérieur : 20 MW
4	- Présence des prescriptions générales ;	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	- Présentation des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation, s'il y en a ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	- Présence de plans tenus à jour ;	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des plans tenus à jour.
7	- Présence du nombre d'heures d'exploitation par an ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	- Vérification que le nombre d'heures d'exploitation par an est inférieur à 500 heures pour les appareils de combustion pour lesquels l'exploitant s'est engagé à les faire fonctionner moins de 500 heures par an (le non- respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

2 Implantation. - Aménagement

2.1 Règles d'implantation

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.
Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables. L'implantation des appareils satisfait aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, les appareils eux-mêmes) :



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

- 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1^{re}, 2^e, 3^e et 4^e catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;
- 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables, y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

A défaut de satisfaire à cette obligation d'éloignement lors de la mise en service des appareils de combustion, les locaux abritant l'installation respectent les dispositions du deuxième alinéa du point 2.4.2 de la présente annexe.

Les appareils de combustion destinés à la production d'énergie (tels que les chaudières, les turbines ou les moteurs, associés ou non à une postcombustion), sont implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans un local uniquement réservé à cet usage et répondant aux règles d'implantation ci-dessus. Lorsque les appareils de combustion sont placés en extérieur, des capotages, ou tout autre moyen équivalent, sont prévus pour résister aux intempéries.

9
(**)

- Distance entre les appareils de combustion et les limites de propriété ;

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

10
(**)

- Distance entre les appareils de combustion et des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables ou justificatif des caractéristiques de comportement au feu ;

11
(**)

- Implantation des appareils de combustion destinés à la production d'énergie dans un local réservé à cet usage ;

12
(**)

- Existence d'un capotage ou équivalent pour les appareils de combustion placés en extérieur.



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<p><i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i></p>					
2.3 Interdiction d'activités au-dessus des installations					<p>Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.</p> <p>Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables. (*)</p>
<p><i>Les installations ne sont pas surmontées de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Elles ne sont pas implantées en sous-sol de ces bâtiments.</i></p>					
13 - Absence de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux au-dessus des installations.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5 Accessibilité					<p>Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.</p> <p>Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables. (*)</p>
<p><i>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 du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.</i></p> <p><i>Des aires de stationnement sont aménagées pour accueillir les véhicules assurant l'approvisionnement en combustible et, le cas échéant, l'évacuation des cendres et des mâchefers. Cette disposition ne concerne pas les installations dont le nombre d'heures d'exploitation est inférieure à 500 h/an.</i></p> <p><i>Un espace suffisant est aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.</i></p>					
14 - Présence d'une voie-engin ou d'une voie-échelle, s'il y a lieu.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i>					

2.6 Ventilation

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est supérieure à 2 MW au 19 décembre 2018, les dispositions du 3^{ème} alinéa ne sont pas applicables.

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2024, excepté le 3^{ème} alinéa qui n'est pas applicable.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou toxique. La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

- 15 - Présence d'ouvertures en parties haute et basse ou d'un moyen équivalent.

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence d'ouverture en partie haute et basse.
--------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------	---

2.7 Installations électriques

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2022.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont entretenues en bon état et vérifiées. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, permettent d'interrompre en cas de



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i>					
<i>besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive. Le respect des normes NF C 15-100 (2015) et NF C 14-100 (2008) est présumé répondre aux exigences réglementaires définies au présent article.</i>					
16 - Présence de rapport justifiant que les installations électriques sont entretenues en bon état et vérifiées.	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rapport de vérification Qualiconsult N ° CDT-1-0-0 Ind 0 du 07/12/2021 avec présence d'observations dans le local chaufferie.
2.9 Rétention des aires et locaux de travail					
<i>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, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues 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 matières recueillies sont, de préférence, récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément au point 5.5 et au point 7.</i>					
17 - Étanchéité des sols (par examen visuel : nature du matériau et absence de fissures, etc.) ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
18 - Capacité des aires et locaux à recueillir les eaux répandues (présence de seuil par exemple).	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
2.10 Cuvettes de rétention					
<i>Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est supérieure à 2 MW au 19 décembre 2018 les dispositions du 2^{me} et 3^{me} alinéa ne sont pas applicables. Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2022, à l'exception du 3^{me} alinéa qui est applicable à compter du 20 décembre 2024 et du 2^{me} alinéa qui n'est pas applicable.</i>					



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol 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 globale des réservoirs associés.

Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite). L'étanchéité des réservoirs est contrôlable.

Les réservoirs fixes aériens ou enterrés sont munis de jauges de niveau. Les réservoirs enterrés sont munis de limiteurs de remplissage.

Les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion sont munies de dispositifs permettant d'éviter tout débordement. Elles sont associées à des cuvettes de rétention répondant aux dispositions du présent point. Leur capacité est strictement limitée au besoin de l'exploitation.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

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 le dispositif d'obturation, s'il existe, qui est maintenu fermé en conditions normales. Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.

Les déchets récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont gérés comme les déchets.

Les dispositions du présent point ne s'appliquent pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

- 19 - Présence de cuvettes de rétention (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- 20 - Respect du volume minimal de la capacité de rétention (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

21	- Pour les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion, présence de dispositifs permettant d'éviter tout débordement et de cuvettes de rétention (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
22	- Étanchéité des cuvettes de rétention (par examen visuel : nature et absence de fissures) ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
23	- Position fermée du dispositif d'obturation ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
24	- Présence de cuvettes de rétention séparées pour les produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
25	- Pour les installations déclarées après le 1 ^{er} janvier 1998, pour le stockage sous le niveau du sol, présence de réservoir en fosse maçonnée ou assimilés ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
26	- Pour les réservoirs fixes, présence de jauge ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz
27	- Pour les stockages enterrés, présence de limiteurs de remplissage (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz

2.13 Alimentation en combustible

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, les dispositions du 2^{ème} alinéa ne sont pas applicables.

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2022, à l'exception des 2^{ème} et 3^{ème} alinéas qui ne sont pas applicables.

Les réseaux d'alimentation en combustible sont conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite, notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées. Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, est placé à l'extérieur des bâtiments s'il y en a, pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i>					

indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé :

- Dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- A l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Dans les installations alimentées en combustibles gazeux, la coupure de l'alimentation de gaz est assurée par deux vannes automatiques¹ redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz² et un pressostat³. Ces vannes assurent la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée.

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide comporte un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide équipe chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

28	- Repérage des réseaux d'alimentation en combustible avec des couleurs normalisées ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Réseaux d'alimentation en combustible repérer par la couleur jaune ocre.
29	- Présence d'un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes					

30	- Positionnement du dispositif de coupure à l'extérieur des bâtiments et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
31	- Accessibilité du dispositif de coupure ;	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32	- Signalement du dispositif de coupure ;	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33	- Présence d'un affichage indiquant le sens de la manœuvre ainsi que les positions ouverte et fermée du dispositif de coupure ;	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34	- Dans les installations alimentées en combustibles gazeux, présence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
35	- Présence d'un asservissement des deux vannes automatiques à au moins deux capteurs de détection de gaz et à un pressostat (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
36	- Pour les appareils de réchauffage de combustible liquide, présence d'un dispositif limiteur de température, indépendant de la régulation de l'appareil de réchauffage ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence de combustible liquide.
37 (**)	- Présence d'un organe de coupure rapide sur chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Vanne ¼ de tour.

2.14 Contrôle de la combustion

Pour les installations mises en services avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2022.

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

**NC
M**

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

38
(**)

- Présence de dispositifs sur les appareils de combustion permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation ;

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

39
(**)

- Pour les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux, présence d'un dispositif de contrôle de flamme entraînant la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible en cas de défaut de fonctionnement (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

2.15 Aménagement particulier

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.
Pour les installations mises en services avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.

La communication entre le local chaufferie contenant les appareils de combustion utilisant du gaz et d'autres locaux, si elle est indispensable, s'effectue par un sas fermé par deux portes pare-flammes 1/2 heure.

40

- En cas de communication, présence d'un sas fermé par deux portes pare-flammes 1/2 heure entre le local chaufferie contenant les appareils de combustion utilisant des gaz et d'autres locaux.

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-------------------------------------	--	--------------------------	--------------------------	--

2.16 Détection de gaz. - Détection d'incendie

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions :
- sont applicables à compter du 20 décembre 2022 ;
- sont applicables aux installations comportant des générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée exploités sans présence humaine permanente dans les conditions définies par l'arrêté du 15 mars 2000 [arrêté du 20 novembre 2017],

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente ou bien implantées en sous-sol. Ce dispositif coupe l'arrivée du combustible et interrompt l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie équipe les installations implantées en sous-sol.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences du point 2.13 de la présente annexe. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues au point 2.7 de la présente annexe.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

- 41 - Pour les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente ou implantées en sous-sol, présence d'un dispositif de détection de gaz possédant les critères décrits ci-dessus (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- 42 - Pour les installations implantées en sous-sol, présence d'un dispositif de détection d'incendie (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- 43 - Présence d'un plan repérant ce dispositif ;
- 44 - Présence des résultats de contrôles des dispositifs de détection d'incendie.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	1 er étage
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3 Exploitation - Entretien



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

3.2 Contrôle de l'accès

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.

Les personnes étrangères à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, n'ont pas un accès libre aux installations, nonobstant les dispositions prises en application du point 2.5, alinéa 1.

- 45 - Présence d'une barrière physique (exemple : clôture, fermeture à clef...) interdisant l'accès libre aux installations.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

3.3 Connaissance des produits - Étiquetage

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant garde à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

- 46 - Présence des fiches de données de sécurité ;

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz (Absence de stockage).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz (Absence de stockage).

- 47 - Présence et lisibilité des noms de produits et symboles de danger sur les fûts, réservoirs et emballages.

3.5 État des stocks des produits

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019.

L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus et de combustibles consommés, 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.



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

48	- Présence de l'état des stocks (la nature et la quantité) de produits dangereux ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz (Absence de stockage).
49	- Présence de l'état (la nature et la quantité) des combustibles consommés ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz (Absence de stockage).
50	- Conformité des stocks de produits dangereux présents le jour du contrôle à l'état des stocks ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chaudière Gaz (Absence de stockage).
51	- Adéquation entre la nature du combustible déclaré et le combustible utilisé le jour du contrôle ;	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence d'information précisant le combustible utilisé dans le dossier de déclaration.
52	- Présence du plan général des stockages : absence de matières dangereuses non nécessaires à l'exploitation à l'intérieur des locaux abritant des appareils de combustion.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DRCPE N°D90002100187 du 02/08/202 réalisé par la société QUALICONSULT.

3.6 Consignes d'exploitation

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes, portées à la connaissance du personnel, prévoient notamment :

- Les modes opératoires ;
- La fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances qui en résultent ;
- Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- Les conditions de stockage des produits ;
- La fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;
- Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.

Les consignes relatives aux périodes de démarrages et d'arrêts sont disponibles :

- Dès la mise en service des appareils de combustion mis en service après le 20 décembre 2018 ;*
- A compter du 1^{er} janvier 2020 pour les autres appareils de combustion.*

53 – Présence de chacune de ces consignes.

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des consignes d'exploitation suivantes : <ul style="list-style-type: none"><i>- Les modes opératoires ;</i><i>- La fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances qui en résultent ;</i><i>- Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;</i><i>- Les conditions de stockage des produits ;</i><i>- La fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;</i><i>- Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;</i><i>- Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.</i>
--------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------	--

3.8 Conduite des installations

*Les installations sont exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.
Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine*

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

permanente est admise :

- Pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée, lorsqu'ils répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 relatif au suivi des équipements sous pression et des récipients à pression simples ;
- Pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalie(s) provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci est protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination du (des) défaut(s) par le personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.

- 54 - Caractère permanent de la surveillance de l'exploitation des installations sauf dans les cas prévus ci-dessus ;
- 55 - Présence des procédures écrites citées au troisième paragraphe du présent article :
- 56 - Présence, dans les procédures écrites, des indications de fréquence et de nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3.9 Efficacité énergétique

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019. (*)



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

L'exploitant d'une chaudière mentionnée à l'article R. 224-21 du code de l'environnement fait réaliser un contrôle de l'efficacité énergétique conformément aux articles R. 224-20 à R. 224-41 du code de l'environnement ainsi qu'aux dispositions de l'arrêté du 2 octobre 2009 susvisé.

- 57 - Réalisation du contrôle périodique de l'efficacité énergétique selon l'arrêté du 2 octobre 2009 susvisé (respect du délai, réalisation par organisme agréé, présence du rapport et vérification du respect des dispositions relatives notamment aux rendements minimaux, à l'équipement, au livret de chaufferie et au bon état des installations destinées à la distribution de l'énergie thermique).

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non présentation du contrôle de l'efficacité énergétique.
--------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------	---

4 Risques

4.1 Localisation des risques

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences, directes ou indirectes, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.

- 58 - Présence d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger ;
- 59 - Présence d'une signalisation des risques dans les zones de danger, conforme aux indications du plan.

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DRCPE N°D90002100187 du 02/08/202 réalisé par la société QUALICONSULT.
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DRCPE N°D90002100187 du 02/08/202 réalisé par la société QUALICONSULT avec affichage correspondant.

4.2 Moyens de lutte contre l'incendie

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

Les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 sont équipés de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- D'au moins un extincteur par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs), répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont accompagnés d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz ». Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières présentes dans les locaux ;
- D'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- De plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours, avec une description des dangers pour chaque local ;
- D'un système de détection automatique d'incendie.

Ces moyens peuvent être complétés en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible :

- D'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures. A défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;
- De robinets d'incendie armés, répartis dans les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le personnel est formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie

60 - Présence d'un moyen d'alerte des services d'incendie et de secours ;

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Téléphone
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence de détection automatique d'incendie dans la chaufferie.

61 - Présence d'un système de détection automatique d'incendie ;



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

62	- Présence et implantation des appareils d'incendie (bouches poteaux) (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Absence d'information sur la présence des appareils d'incendie aux conditions suivantes : – D'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures. A défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;
63	- Présence et implantation d'un extincteur par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs ;	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
64	- Présence d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz » auprès des extincteurs ;	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence de mention « ne pas utiliser sur flamme gaz » auprès des extincteurs.
65	- Présentation d'un justificatif de la vérification annuelle de ces matériels.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rapport de la société CLIMEX N° 124663 du 03/06/2021

4.5 Consignes de sécurité

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :

- L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées au point 4.1 « incendie » et « atmosphères explosives » ;
- L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties de l'installation visées au point 4.1 ;
- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes					

contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7 ;

- Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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. ;
- Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.11 ;
- L'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

66 - Présence de chacune de ces consignes.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des consignes suivantes : <ul style="list-style-type: none">– L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées au point 4.1 « incendie » et « atmosphères explosives » ;– L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties de l'installation visées au point 4.1 ;– Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;– Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7 ;– Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;– 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. ;– Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.11 ;– L'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	---



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i>					

4.6 Consignes d'exploitation

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 01/01/1999 à l'exception du dernier point est applicable à compter du 1^{er} janvier 2020.
Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020.

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- Les modes opératoires ;
- La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;
- Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.

67 - Présence de chacune de ces consignes.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des consignes suivantes : <ul style="list-style-type: none">– Les modes opératoires ;– La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;– Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;– Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;– Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

5 Eau

5.2 Prélèvements

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2022. (* 2° alinéa)

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée.

Ces dispositifs sont relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m³/j. Le résultat de ces mesures est enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être pollué.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

- 68 - Dans le cas d'installations prélevant de l'eau dans le milieu naturel, présence de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée ;
- 69 - Dans le cas d'installations prélevant de l'eau dans le milieu naturel avec un débit supérieur à 10 m³/j, présence des résultats des mesures hebdomadaires ;
- 70 - Présence d'un dispositif anti-retour sur le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5.4 Réseau de collecte et eaux pluviales

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.

Pour les installations déclarées après le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables sauf le troisième alinéa.

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2022.



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

En matière de dispositif de gestion des eaux pluviales, les dispositions de l'article 43 du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle respectent les valeurs limites fixées à l'article 5.6 avant rejet au milieu naturel.

Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

- 71 - Vérification que le réseau de collecte est de type séparatif ;
- 72 - Vérification que les eaux pluviales collectées sont traitées par un dispositif adéquat avant rejet ;
- 73 - Présentation des fiches de suivi du nettoyage des équipements ;
- 74 - Si solution alternative appliquée aux eaux pluviales non polluées : justification de la compatibilité avec les objectifs du SDAGE (du SAGE s'il existe).

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.5 Mesure des volumes rejetés

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables uniquement si la puissance totale de l'installation est supérieure ou égale à 4 MW.

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2024.

La quantité d'eau rejetée est mesurée journallement ou à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

- 75 - Présence des résultats des mesures ou de l'évaluation à partir d'un bilan matière sur l'eau.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i>					

5.9 Mesure périodique de la pollution rejetée

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables.
Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2024. (*)

*Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 5.6 de la présente annexe est effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.
En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Une mesure du débit est également réalisée ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m³/j.*

- 76 - Présence des résultats des mesures selon la fréquence et sur les paramètres décrits ci-dessus ou, en cas d'impossibilité d'obtenir un échantillon représentatif, évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites d'émissions applicables ;
- 77 - Vérification de la présence d'agrément de l'organisme qui a fait les mesures ;
- 78 - Conformité des résultats de mesures avec les valeurs limites d'émissions applicables.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.10 Traitement des hydrocarbures

Pour les installations déclarées avant le 1^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, les dispositions du 1^{er} alinéa sont applicables seulement si la puissance totale de l'installation est supérieure ou égale à 4 MW.
Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2024. (*) 2^e alinéa)

En cas d'utilisation de combustibles liquides, les eaux de lavage des sols et les divers écoulements ne peuvent être évacués qu'après avoir traversé au préalable un



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

dispositif séparateur d'hydrocarbures, à moins qu'ils soient éliminés conformément au titre 7 de la présente annexe. Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales.

Lorsque la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion dépasse 10 MW, ce dispositif est muni d'un obturateur automatique commandant une alarme dans le cas où l'appareil atteint sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

- 79 - En cas d'utilisation de combustibles liquides, présence d'un séparateur d'hydrocarbures permettant le traitement des eaux de lavage des sols et des divers écoulements, sauf si ceux-ci sont éliminés comme des déchets ;
- 80 - En cas d'utilisation de combustibles liquides, lorsque la puissance de l'installation dépasse 10 MW, présence d'un obturateur automatique sur le séparateur d'hydrocarbures commandant une alarme dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustible gazeux.
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence d'installation d'une puissance supérieur a 10 MW.

6 Air - Odeurs

6.2 Valeurs limites et conditions de rejet

6.2.1 Combustibles utilisés

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019.

Les combustibles à employer correspondent à ceux figurant dans le dossier de déclaration et aux caractéristiques préconisées par le constructeur des appareils de combustion.

Ceux-ci ne peuvent être d'autres combustibles que ceux définis limitativement dans la nomenclature des installations classées sous la rubrique 2910-A.

Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
<i>Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i>					
81 - Conformité des combustibles utilisés avec ceux figurant dans le dossier de déclaration (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) .	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Absence d'information précisant le combustible utilisé dans le dossier de déclaration.
6.2.3 Vitesse d'éjection des gaz					Pour les installations déclarées avant le 1 ^{er} janvier 1998 dont la puissance nominale totale est supérieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables. Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables. (*)
A. - Pour les turbines et moteurs, la vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale est au moins égale à 25 m/s. Lorsque les émissions sont évacuées par une chaudière de récupération, les vitesses d'éjection applicables sont celles fixées au point B du présent point.					
B. - Pour les autres appareils de combustion, la vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale est au moins égale à : 5 m/s pour les combustibles gazeux et le fioul domestique ; 6 m/s pour les combustibles solides et la biomasse ; 9 m/s pour les autres combustibles liquides.					
Vérification de la vitesse d'éjection :					
82 (**) - Mesurée lors de la mesure périodique de la pollution rejetée selon les modalités du point 6.3 de la présente annexe (Mesure périodique de la pollution rejetée) ; ou	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des mesures périodique de la pollution rejetée.
83 (**) - Calculée grâce au débit mesuré lors de la mesure périodique de la pollution rejetée selon les modalités du point 6.3 de la présente annexe (Mesure périodique de la pollution rejetée) et à la section de la cheminée.	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des mesures périodique de la pollution rejetée.
6.2.4 Valeurs limites d'émission (installations de combustion autres que les turbines, moteurs et générateurs de chaleur directe)					Ces dispositions sont applicables dans les conditions précisées au sein de l'article. En cas de changement de combustible, de remplacement des appareils de combustion (corps de chauffe + brûleur) ou d'extension de l'installation, la partie modifiée ou étendue doit respecter les dispositions applicables aux installations nouvelles. (*)



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

Les valeurs limites d'émissions du présent point sont applicables aux autres installations que les turbines, moteurs et générateurs de chaleur directe, dont les chaudières.
Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).
Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm³) sur gaz sec.
Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 6 % dans le cas des combustibles solides, de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux.

I. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;
- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et inférieure à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029 ;
- Aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- Aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1^{er} janvier 2030.

Combustibles	Polluants			
	SO ₂ (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)		Poussières (mg/Nm³)
		P < 10 MW	P ≥ 10 MW	
Biomasse	225	525 (5)		50
Autres combustibles solides	1100	550 (10)		50
Fioul domestique	-	150 (8) (12)		-
Fioul Lourd	1 700	550 (9)	450 (1) (4) (9)	50 (11)
Gaz naturel, Biométhane	-	100 (2) (8)	100 (3) (6) (7) (13)	-
Gaz de pétrole liquéfiés	5	150 (8)		-



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm³)
(1)	Installation déclarée après le 1 ^{er} janvier 1998, dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 550
(2)	Installation déclarée entre le 1 ^{er} janvier 1998 et le 1 ^{er} janvier 2014.	NOx : 150
(3)	Installation déclarée entre le 1 ^{er} janvier 1998 et le 1 ^{er} janvier 2014, dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 150
(4)	Installation déclarée entre le 1 ^{er} janvier 1998 et le 1 ^{er} janvier 2014.	NOx : 500
(5)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014.	NOx : 750
(6)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998, dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée	NOx : 225
(7)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998.	NOx : 150
(8)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998.	NOx : 225
(9)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998.	NOx : 600
(10)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998.	NOx : 825
(11)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998, sauf lorsque la puissance thermique nominale totale dépasse 10 MW et qu'elle est située dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère tel que prévu à l'article R. 222-13 du code de l'environnement.	Poussières : 100
(12)	Appareils de combustion fonctionnant moins de 1500 heures par an	NOx : 200
(13)	Installation déclarée entre le 1 ^{er} janvier 1998 et le 1 ^{er} janvier 2014.	NOx : 120

- II. – Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :**
- Existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW enregistrées après le 1^{er} janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1^{er} janvier 2025 ;
 - Existantes de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et inférieure à 5 MW enregistrées après le 1^{er} janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1^{er} janvier 2030 ;
 - Nouvelles, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

	Puissance P (MW)	SO ₂ (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)
	P < 5	200	500	50	250



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

	Puissance P (MW)	SO ₂ (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)
Biomasse	5 ≤ P < 10		300 (7)	30 (2)	
	10 ≤ P				
Autres combustibles solides	P < 5	400 (3)	500 (4)	50	200
	5 ≤ P < 10		300 (4)	30 (2)	
	10 ≤ P				
Fioul domestique	P < 5	–	150	–	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Fioul Lourd	P < 5	350	300 (4)	50	100
	5 ≤ P < 10			20 (1)	
	10 ≤ P		300 (5) (6)		
Gaz naturel, Biométhane	P < 5	–	100	–	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Gaz de pétrole liquéfiés	P < 5	5	150	–	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 30
(2)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 50
(3)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	SO ₂ : 1 100
(4)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	NOX : 550



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm³)
(5)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018 et dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOX : 550
(6)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	NOX : 450
(7)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	NOX : 500

III. – Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion existantes fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- De puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW enregistrées avant le 1^{er} janvier 2014, à compter du 1^{er} janvier 2025 ;
- De puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et inférieure à 5 MW enregistrées avant le 1^{er} janvier 2014, à compter du 1^{er} janvier 2030 ;
- De puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure ou égale à 2 MW, à compter du 1^{er} janvier 2030.

	Puissance P (MW)	SO ₂ (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
Biomasse	P < 5	200	650	50	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Autres combustibles solides	P < 5	1100	550	50	200
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Fioul domestique	P < 5	-	150 (3)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Fioul Lourd	P < 5	35	55	50	10
	5 ≤ P < 10		500 (1)	30	
	10 ≤ P				
Gaz naturel, Biométhane	P < 5	-	150	-	100
	5 ≤ P < 10				



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

	Puissance P (MW)	SO ₂ (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
	10 ≤ P		120 (2)		
Gaz de pétrole liquéfiés	P < 5	5	150	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 550
(2)	Installation dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 150
(3)	Appareils de combustion fonctionnant moins de 1500 heures par an.	NOx : 200

IV. – Les installations utilisant un combustible solide respectent la valeur limite suivante :

En dioxines et furanes : 0,1 ng I-TEQ/Nm³.

Les installations déclarées après le 1er janvier 1998 utilisant de la biomasse respectent les valeurs limites suivantes :

– En composés organiques volatils hors méthane (exprimés carbone total) : 50 mg/Nm³.

- 84
(**)
- Conformité des résultats des mesures visées au point 6.3 de la présente annexe (Mesure périodique de la pollution rejetée), ramenés aux conditions spécifiées ci-dessus avec les valeurs limites d'émission applicables (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--

6.2.5 Valeurs limites de rejet (turbines et moteurs)

Ces dispositions sont applicables dans les conditions précisées au sein de l'article.

En cas de changement de combustible, de remplacement des appareils de combustion (corps de chauffe + brûleur) ou d'extension de l'installation, la partie modifiée ou étendue doit respecter les dispositions applicables aux installations nouvelles. (*)



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm³) sur gaz sec.

Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 15 %.

1° Cas des turbines :

I. – Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

– Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;

– Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et inférieure à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029 ;

– Aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;

– Aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure ou égale à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1^{er} janvier 2030 ;

COMBUSTIBLES	POLLUANTS		
	SO ₂ (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)
Combustibles liquides	Fioul lourd : 550	120 (1)	Fioul lourd : 20
Combustibles gazeux	15 (4)	50 (2) (3) (5)	-

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm³)
(1)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014.	NOx : 200
(2)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014.	NOx : 150
(3)	Installation consommant du GPL déclarée après le 1 ^{er} janvier 2014 et mise en service avant le 20 décembre 2018	NOx : 75
(4)	Installation consommant du gaz naturel ou du biométhane	SO ₂ : -
(5)	Jusqu'au 31 décembre 2029, installations utilisées pour faire fonctionner des stations de compression de gaz nécessaires pour assurer la sûreté et la sécurité d'un système national de transport de gaz	NOx : 300



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

II. – Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- Nouvelles, à compter du 20 décembre 2018 ;
- Existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW, à compter du 1^{er} janvier 2025 ;
- Existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 5 MW, à compter du 1^{er} janvier 2030 :

	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)
Fioul domestique	P < 5	-	75 (1) (2)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Fioul Lourd	P < 5	120	75 (1) (2)	20	100
	5 ≤ P < 10			10 (3)	
	10 ≤ P				
Gaz naturel, Biométhane	P < 5	-	50 (4)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Gaz de pétrole liquéfié	P < 5	15	75 (4)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014	NO _x : 200
(2)	Installation déclarée à partir du 1 ^{er} janvier 2014 et mise en service avant le 20 décembre 2018	NO _x : 120
(3)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 20
(4)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014	NO _x : 150



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

III. – Les valeurs limites définies au présent point s'appliquent aux turbines fonctionnant à une charge supérieure à 70 %. Toutefois, si le fonctionnement normal d'une turbine comporte un ou plusieurs régimes stabilisés à moins de 70 % de sa puissance ou un régime variable, les valeurs limites définies au présent article s'appliquent à ces différents régimes de fonctionnement.

2° Cas des moteurs :

I. – Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;
- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et inférieure à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029 ;
- Aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- Aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure ou égale à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1^{er} janvier 2030 ;

COMBUSTIBLES	POLLUANTS		
	SO ₂ (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)
Combustibles liquides	Fioul lourd : 565	225 (1) (2) (3) (8)	Fioul lourd : 40
Combustibles gazeux	15 (7)	100 (4) (5) (6)	—

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014	NOx : 450
(2)	Installation utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode liquide)	NOx : 750
(3)	Installation déclarée après le 1 ^{er} janvier 2014 utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode liquide)	NOx : 450
(4)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014	NOx : 130
(5)	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014 utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode gaz)	NOx : 190
(6)	Installation consommant du GPL déclarée après le 1 ^{er} janvier 2014 et mise en service avant le 20 décembre 2018	NOx : 190
(7)	Installation consommant du gaz naturel ou du biométhane	SO ₂ : —
(8)	Jusqu'au 20 décembre 2028, pour les installations déclarées avant le 20 décembre 2018 dont la durée de fonctionnement est inférieure à 500 h/an	NOx : 750



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

- II. – Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :
- nouvelles, à compter du 20 décembre 2018 ;
 - existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW, à compter du 1^{er} janvier 2025 ;
 - existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 5 MW, à compter du 1^{er} janvier 2030 :

	Puissance P (MW)	SO ₂ (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
Fioul domestique	P < 5	-	190 (1) (2) (3) (4) (5) (6)	-	250
	5 ≤ P < 10		190 (1) (2) (3) (6)		
	10 ≤ P				
Fioul Lourd	P < 5	120	190 (1) (2) (3) (4) (5) (6)	20	250
	5 ≤ P < 10		190 (1) (2) (3) (6) (7)	10 (8)	
	10 ≤ P				
Gaz naturel, Biométhane	P < 5	-	95 (9) (10)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				
Gaz de pétrole liquéfiés	P < 5	15	190	-	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P				

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation de combustion utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode liquide) et mise en service à partir du 20 décembre 2018	NOx : 225
(2)	Installation de combustion déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014 utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode liquide)	NOx : 750
(3)	Installation de combustion déclarée après le 1 ^{er} janvier 2014 et mise en service avant le 20 décembre 2018 utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode liquide)	NOx : 450
(4)	Installation de combustion déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014	NOx : 250



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm³)
(5)	Installation de combustion déclarée à partir du 1 ^{er} janvier 2014 et mise en service avant le 20 décembre 2018	NOX : 225
(6)	Installation de combustion mise en service avant le 18 mai 2006	NOX : 450
(7)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018	NOX : 225
(8)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 20
(9)	Installation de combustion utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual fioul en mode gaz)	NOX : 190
(10)	Installation de combustion déclarée avant le 1 ^{er} janvier 2014	NOX : 130

III. – Les installations de combustion déclarées après le 1^{er} janvier 1998 respectent la valeur limite suivante en formaldéhyde : 15 mg/Nm³.

85
(**)

- Conformité des résultats des mesures visées au point 6.3 de la présente annexe (Mesure périodique de la pollution rejetée), ramenés aux conditions spécifiées ci-dessus avec les valeurs limites d'émission applicables **(le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure)**.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--

6.2.6 Valeurs limites de rejet (générateur de chaleur directe)

Ces dispositions sont applicables dans les conditions précisées au sein de l'article.
En cas de changement de combustible, de remplacement des appareils de combustion (corps de chauffe + brûleur) ou d'extension de l'installation, la partie modifiée ou étendue doit respecter les dispositions applicables aux installations nouvelles. (*)

Les valeurs limites d'émissions du présent point sont applicables aux générateurs de chaleur directe.

Les valeurs limites sont exprimées dans les mêmes conditions standards que celles définies au deuxième alinéa du point 6.2.4 de la présente annexe, à l'exception des installations de séchage, pour lesquelles la teneur en oxygène utilisée est la teneur réelle en oxygène des gaz de combustion non dilués par addition d'air non indispensable au procédé.

I. – Les valeurs limites suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

- Aux installations de combustion nouvelles à compter de leur mise en service ;
- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure ou égale à 2 MW à compter du 1^{er} janvier 2030 ;
- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW consommant des combustibles liquides ou gazeux à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- Aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW consommant des combustibles solides à compter du 1^{er} janvier 2023 ;



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

COMBUSTIBLES	POLLUANTS	
	NOx (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)
Combustibles liquides	350 (3)	30 (1)
Combustibles gazeux	300 (2)	30 (1)
Combustibles solides	400 (5)	30 (4)

RENOI	CONDITIONS	VALEUR LIMITE d'émission (mg/Nm³)
(1)	Installation de combustion déclarée avant le 1er janvier 2014	Poussières : 50
(2)	Installation de combustion déclarée avant le 1er janvier 1998	NOx : 400
(3)	Installation de combustion déclarée avant le 1er janvier 1998	NOx : 600
(4)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 50
(5)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018	NOx : 650

II. – Les appareils de combustion respectent une valeur limite en composés organiques volatils (hors méthane) de 150 mg/Nm³ (exprimé en carbone total) si le flux massique horaire dépasse 2 kg/h. Cette valeur ne s'applique pas aux séchoirs de bois.

86
(**)

- Conformité des résultats des mesures visées au point 6.3 de la présente annexe (Mesure périodique de la pollution rejetée), ramenés aux conditions spécifiées ci-dessus avec les valeurs limites d'émission applicables **(le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure)**.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des mesures de la pollution rejetée.
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--

6.2.7 Utilisation de plusieurs combustibles

Ces dispositions s'appliquent dès l'entrée en vigueur des valeurs limites correspondantes.

- I. Lorsqu'une installation de combustion moyenne utilise simultanément deux combustibles ou davantage, la valeur limite d'émission de chaque polluant est calculée comme suit :**
- Prendre la valeur limite d'émission relative à chaque combustible, telle qu'elle est énoncée aux points 6.2.4 à 6.2.7 ;
 - Déterminer la valeur limite d'émission pondérée par combustible ; cette valeur est obtenue en multipliant la valeur limite d'émission visée au point a) par la puissance thermique fournie par chaque combustible, et en divisant le résultat de la multiplication par la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles ; et
 - Additionner les valeurs limites d'émission pondérées par combustible.



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

NC
M

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

II. – Si une même installation utilise alternativement plusieurs combustibles, les valeurs limites d'émission qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à chaque combustible utilisé.

III. – Si l'installation de combustion consomme plusieurs combustibles et que pour un ou plusieurs de ces combustibles aucune VLE n'est fixée pour un polluant, mais que pour les autres combustibles consommés une VLE est fixée, l'installation de combustion respecte une VLE pour ce polluant en appliquant les règles du I. du présent point. Aux fins de l'application du I. du présent point, on utilise alors les valeurs ci-dessous :

	Gaz naturel, Biométhane	GPL	Fioul domestique
SO₂	Moteurs et turbines : 10 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 35 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂	Non concerné	Moteur et turbine : 60 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 35 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂
Poussières	Moteurs et turbines : 5 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 5 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂	Moteurs et turbines : 5 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 5 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂	Moteurs et turbines : 15 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 50 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂

87
(**)

- Conformité des résultats des mesures visées au point 6.3 de la présente annexe (Mesure périodique de la pollution rejetée), ramenés aux conditions spécifiées ci-dessus avec les valeurs limites d'émission applicables (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilisation d'un seul combustible.
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

6.3 Mesure périodique de la pollution rejetée

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020. (*)

I. – L'exploitant fait effectuer au moins tous les trois ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 5 MW et une fois tous les deux ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), une mesure du débit rejeté et des teneurs en O₂, SO₂, poussières, NO_x et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère. Pour les chaudières utilisant un combustible solide, l'exploitant fait également effectuer une mesure des teneurs en dioxines et furanes.

Les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés.

Les modalités de prélèvements et de réalisation des analyses sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.

II. – La mesure des poussières n'est pas exigée lorsque les combustibles consommés sont exclusivement des combustibles gazeux ou du fioul domestique. La mesure des oxydes de soufre n'est pas exigée si le combustible est du gaz naturel, du biométhane, fioul domestique ou de la biomasse exclusivement ligneuse faisant partie de la biomasse telle que définie au a) de la définition de biomasse.

III. – Pour les appareils de combustion fonctionnant moins de 500 h par an, des mesures périodiques sont réalisées a minima toutes les 1500 heures d'exploitation. La fréquence des mesures périodiques n'est, en tout état de cause, pas inférieure à une fois tous les cinq ans.



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes					

IV. – Le premier contrôle est effectué quatre mois au plus tard après la mise en service de l'installation. A cette occasion, les teneurs en composés organiques volatils (hors méthane) et en formaldéhyde sont déterminées lorsque ces polluants sont réglementés.

V. – Les mesures sont effectuées selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Elles sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

Dans le cas des installations de combustion qui utilisent plusieurs combustibles, la surveillance des émissions est effectuée lors de la combustion du combustible ou du mélange de combustibles susceptible d'entraîner le plus haut niveau d'émissions et pendant une période représentative des conditions d'exploitation normales.

VI. – Les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

VII. – Pour les installations de séchage, au lieu des mesures prévues au présent point et au point 6.4 de la présente annexe, des modalités différentes, reconnues spécifiquement par le ministère chargé des installations classées, peuvent être mises en place, pour justifier du respect des valeurs limites imposées au point 6.2.7 de la présente annexe.

88
(**)

- Présence des résultats des mesures périodiques réglementaires du débit rejeté et des teneurs en O₂, SO₂, poussières, NOx et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère faites par un organisme agréé (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absence des mesures de la pollution rejetée.
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--

6.4 Surveillance de la performance des systèmes de traitement

Pour les installations existantes déclarées et mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est supérieure à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 1^{er} janvier 2020.

Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2020. (*)

I. – Lorsque l'installation met en œuvre des dispositifs de traitement des poussières dans les gaz de combustion aux fins du respect des VLE, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant.

II. – Lorsque l'installation met en œuvre des dispositifs de désulfuration des gaz aux fins du respect des VLE, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant.

III. – Pour les installations de combustion équipées d'un dispositif de traitement secondaire des NOx pour respecter les valeurs limites d'émission, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant.



CONSTATS					
POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910	C	NC M	ANC	SO	OBSERVATIONS
Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes					
89 (**) - Présence des éléments attestant du bon fonctionnement des dispositifs de traitement des émissions de SO ₂ , de poussières et de Nox.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.7 Livret de chaufferie					Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019.
Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie. En outre, la tenue du livret de chaufferie est réalisée conformément à l'annexe de l'arrêté du 2 octobre 2009 susvisé.					
90 - Présence du livret de chaufferie indiquant les résultats des contrôles et opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Déchets					
7.5 Déchets dangereux					Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019.
Les déchets dangereux sont traités dans des installations réglementées à cet effet au titre du Code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement. L'exploitant émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers et est en mesure d'en justifier le traitement. Les documents justificatifs sont conservés 5 ans.					
91 - Présence des bordereaux de suivi de déchets et des documents justificatifs de traitement (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Chaufferie Gaz
7.7 Épandage					Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 dont la puissance nominale totale est inférieure ou égale à 2 MW au 19 décembre 2018, ces dispositions sont applicables à compter du 20 décembre 2019.



CONSTATS

POINTS EXAMINES RELATIFS A LA RUBRIQUE N°2910

C

**NC
M**

ANC

SO

OBSERVATIONS

Arrêté du 3 août 2018 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 relative aux installations de combustion, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes

Les cendres issues de la combustion de biomasse par voie sèche ou humide sous l'équipement de combustion peuvent être épandues, dans la limite d'un volume annuel de 2 000 tonnes/an. L'épandage de tout autre déchet, des eaux résiduelles et des boues est interdit.

L'épandage des cendres respecte les dispositions de l'annexe III. Celles-ci peuvent être adaptées par arrêté préfectoral aux circonstances locales.

92	- Présence de l'étude préalable d'épandage contenant l'ensemble des éléments décrits ci-dessus ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence d'épandage.
93	- Présence d'un cahier d'épandage contenant l'ensemble des éléments décrits ci-dessus (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence d'épandage.
94	- Présence des résultats d'analyses de chaque chargement de cendres (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence d'épandage.
95	- Présence d'échantillon témoin pour chaque chargement ;	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence d'épandage.
96	- Conformité des résultats d'analyses des cendres épandues avec les contraintes fixées ci-dessus (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence d'épandage.



SYNTHESE DES NON-CONFORMITES

NON-CONFORMITES CONSTATEES	
Points sur lesquels des mesures correctives ou préventives doivent être mises en œuvre pour assurer la conformité à la réglementation	
n° NCM	Non-conformités majeures ⁽¹⁾ constatées
	L'arrêté ministériel, objet du présent contrôle, définit les non-conformités majeures : oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
1	<p>Point 62 : Absence d'information sur la présence des appareils d'incendie aux conditions suivantes :</p> <p>– D'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures. A défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;</p>
2	Point 81 : Absence d'information précisant le combustible utilisé dans le dossier de déclaration.
3	Point 86 : Absence des mesures de la pollution rejetée.
4	Point 88 : Absence des mesures de la pollution rejetée.
n° ANC	Autres non-conformités constatées
1	Point 6 : Absence des plans tenus à jour.
2	Point 15 : Absence d'ouverture en partie haute et basse.
3	Point 16 : Rapport de vérification Qualiconsult N ° CDT-1-0-0 Ind 0 du 07/12/2021 avec présence d'observations dans le local chaufferie.
4	Point 51 : Absence d'information précisant le combustible utilisé dans le dossier de déclaration.
5	<p>Point 53 : Absence des consignes d'exploitation suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">– Les modes opératoires ;– La fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances qui en résultent ;– Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;– Les conditions de stockage des produits ;– La fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;– Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ; <p>Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.</p>
6	Point 57 : Non présentation du contrôle de l'efficacité énergétique.



7	Point 61 : Absence de détection automatique d'incendie dans la chaufferie.
8	Point 64 : Absence de mention « ne pas utiliser sur flamme gaz » auprès des extincteurs.
9	<p>Point 66 : Absence des consignes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">– L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées au point 4.1 « incendie » et « atmosphères explosives » ;– L'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties de l'installation visées au point 4.1 ;– Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;– Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7 ;– Les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;– 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. ;– Les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.11 ;– L'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.
10	<p>Point 67 : Absence des consignes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">– Les modes opératoires ;– La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;– Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;– Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;– Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.
11	Point 82 : Absence des mesures périodique de la pollution rejetée.
12	Point 83 : Absence des mesures périodique de la pollution rejetée

⁽¹⁾ au sens de l'arrêté ministériel contrôlé



En cas de constat(s) de non-conformité majeure :

Date limite pour la remise de l'échéancier de mise en conformité	Date d'émission du rapport + 3 jours + 3 mois 10/10/2022	Date limite pour la demande écrite du contrôle complémentaire	Date d'émission du rapport + 3 jours + 12 mois 10/07/2023
---	--	--	---

Prochain contrôle périodique

Date limite pour le prochain contrôle périodique	Date du présent contrôle + 5 ans (ou +10 ans) 21/06/2032
---	--

SIGNATURE

Le Contrôleur
Visa

M.BOLLARD

Le **07/07/22**



ANNEXE AU RAPPORT DE CONTRÔLE

Copie de la demande écrite de l'exploitant.

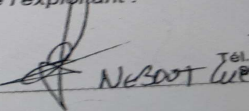
Fwd: SARAN - bon pour accord - x Boîte de réception (1) - mickael... x

mail.google.com/mail/u/0/#search/Sébastien+bénard+fabien+defrance/FMfegzGpFqdDLITLQdkTLbRbVQrbLjk?projector=1&messagePartId=0.1

[MOBILE&TABLETT... Accéder à e-rapport http://qualif.qualigr... https://drive.google... Exploitation - PULS... Quali Estate https://gestion.qual...

la date de mise en service de chacune d'elles (cf. exemple ci-après) :

- Donner librement accès aux lieux d'intervention et, d'une façon générale, fournir toutes facilités aux ingénieurs et techniciens de QUALICONSULT EXPLOITATION pour l'exercice de leur mission, sans perte de temps ou incidence financière et dans des conditions de sécurité satisfaisante.
- Si le contrôle complémentaire fait apparaître des non-conformités majeures persistantes. En vertu de l'article R.512-50 du code de l'environnement, QUALICONSULT EXPLOITATION transmet chaque trimestre au préfet et au ministre en charge des installations classées la liste des contrôles réalisés.

DEMANDE DE CONTROLE PERIODIQUE ICPE DC	
Je soussigné(e), demande par la présente à la société QUALICONSULT EXPLOITATION , la réalisation du contrôle périodique ICPE de l'installation suivante :	
Nom du site	DELISLE SAS
Adresse	1771 rue de Montanem 45770 SARAN
Rubrique(s) concernée(s)	1435 - 2995 - 2910 - 4734
Date de mise en service :	déjà en service
Date : 9/5/2022	Visa de l'exploitant :  DELISLE SAS Route de Provins - BP 25 77320 LA FERTE-GAUCHER Tél. 01 64 75 88 88 - Fax 01 64 20 18 60 SIRET 383 493 400 00014 - APE 7010 Z

S.B



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :

Ce contrôle a été réalisé le : 21/06/22 par M.BOLLARD en présence de :

- MR PAULO ANDRÉ (DIRECTEUR QHSE).
-

Les caractéristiques de l'installation sont les suivantes :

- ☐ Appareil de combustion destiné uniquement à alimenter des systèmes de sécurité.
- ☐ Appareil de combustion destiné uniquement à prendre le relais de l'alimentation principale du site en cas de défaillance accidentelle de celle-ci.

L'exploitant s'est engagé à les faire fonctionner moins de 500 heures par an : ☐ OUI ☒ NON

N°	Combustible	Type installation (1)	Utilisation (2)	Puissance plaquée (kVA ou kW)	Puissance thermique (kW)	Marque	Référence
1	GAZ	CHAUDIERE N°1	CHAUFFAGE EAU DE LAVAGE	1320 KW	1320 KW	GARIONI DAVAL	NPR/1312CP 1320/5965
2	GAZ	CHAUDIERE N°2	CHAUFFAGE	558 KW	558 KW	GARIONI DAVAL	1572

(1) Chaudière, Groupe électrogène, Brûleurs, ...

(2) Chauffage + ECS, chauffage, effacement, secours, sécurité,

PHOTOGRAPHIES DES NON-CONFORMITES CONSTATEES POUR LESQUELLES UNE PHOTOGRAPHIE PRESENTE UN INTERET :



FLOCAREM

15, rue de l'ESCAUT
51100 REIMS
Tél : 03 26 97 10 44
Fax : 03 26 84 97 51
E-mail : contact@flocarem.fr
www.flocarem.fr



Devis N° 8577

Reims, le 25/08/2022

Affaire suivie par MR DIDIER LECROCCQ

Adresse Travaux :

DELISLE SAS

1771 rue de MONTARAN
45770 SARAN

A l'attention de MR Romain LANOIX

Adresse Facturation :

DELISLE SAS

Route de provins
77320 LA FERTE GAUCHER
France

Descriptif des travaux :

VB ET VH DE LA CHAUFFERIE DU SITE DE SARAN

N°	Designation	Qté	Unité	P.U. H.T.	Total H.T.	TVA
1	GAINES DE VENTILATION					
1.1	Préparation de chantier					
1.1.1	Forfait de déplacement Comprenant le déplacement et l'hébergement.	1,00	F	659,51	659,51	20
1.1.2	Installation de chantier Comprenant l'amené du matériel et des matériaux à pied d'œuvre, la mise en place des protections nécessaires par film polyane et le matériel d'accès (PIRL, échafaudages, nacelles...)	1,00	F	813,23	813,23	20
1.1.3	Repli de chantier Comprenant le matériel et les installations, nettoyage après intervention, collecte et débarras des déchets, mise en décharge ou dans des bennes par nos soins, cis tri sélectif.	1,00	F	128,96	128,96	20
	Sous-total Préparation de chantier				1 601,70	
1.2	Gaines Ei 120					
1.2.1	Percement du mur parpaings vers le palier pour passage de la gaine VH dans la trémie le long de l'échelle d'accès au comble.	1,00		182,98	182,98	20 %
1.2.2	Encoffrement de la gaine VH du passage du mur jusque dans le faux-plafond. Plaque de plâtre à peindre, bandes et enduits en 2 passes. Conduit horizontal et vertical pour ventilation ou désenfumage, panneaux type TECNIVER 50 mm Ei 120. Pose collée et vissée, cis ceinture et talons au passage des planchers ou parois, système de supportage composé de profils type MS 41 de chez SIKLA ou équivalent de section appropriée, posés sur socles ou suspendus par tiges filetées galvanisées.	1,00		208,78	208,78	20 %
1.2.3	VB : Conduit horizontal section 80 x 20 cm	3,90	M2	147,03	573,42	20
1.2.4	Bouchement pour étanchéité sur la réservation verticale existante	1,00	M2	182,29	182,29	20 %

N°	Designation	Qté	Unité	P.U. H.T.	Total H.T.	TVA
1.2.5	VH : Conduit vertical section 20 x 20 cm	5,16	M2	119,81	618,22	20
1.2.6	Au passage du mur parpaing, dévoiement de la gaine de VH et étanchéité au feu entre la chaufferie et le palier.	1,00		219,90	219,90	20 %
1.2.7	Grille alu à déflecteurs anti-pluie à poser en façade.	1,00	U	459,05	459,05	20
Sous-total Gaines Ei 120					2 444,64	
Total GAINES DE VENTILATION					4 046,34	

Mode de règlement : Règlement à date de facture

Devis gratuit.

Les prix TTC sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre. Toute variation de ces taux sera répercutée sur les prix.

Date de validité : 24/09/2022

Clause de réserve de propriété :

Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et en accessoires.
Le défaut de paiement de l'une ou quelconque des échéances pourra entraîner la revendication des biens.

Montants en euros

Total H.T.	4 046,34
Total T.V.A. 20%	809,27
Total T.T.C.	4 855,61

Pour le client (signature précédée de la mention) :
Lu et approuvé, bon pour accord.

"Lu et approuvé, bon pour accord"
Angelique Martin
Po Roman Lenoir

Page : 2/2

SIRET : 43502225600042 - NAF : 4329A - RCS : Reims 435022256 - N° TVA : FR68435022256

DELISLE SAS
 Route de Provins - BP 25
 77320 LA FERTE GAUCHER
 Tél. 01 64 75 88 88 - Fax 01 64 20 18 60
 SIRET 383 483 400 00014 - APE 7010Z

ANNEXE au courrier de demande de compléments

Le dossier est irrégulier : il ne respecte pas les dispositions réglementaires en vigueur¹. Les éléments repris dans le tableau ci-dessous devront être apportés dans un délai de 1 mois, en complétant la dernière colonne du tableau ci-dessous et en complétant le dossier de demande d'autorisation environnementale.

À votre demande par courriel à l'adresse (ud45.dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr), la présente annexe vous sera adressée sous format électronique.

Ce tableau fait état de l'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale par l'inspection des installations classées, service coordonnateur de l'instruction.

De manière globale, les documents doivent être mis en concordance les uns par rapport aux autres. Les dossiers doivent être exhaustifs sur l'état actuel du site et **surtout sur l'état projeté à l'issue de la mise en conformité du site (travaux de mise en conformité qui vont être mis en œuvre, consommation d'eau projetée, quantité de déchets projetée,...)**. Un point d'attention doit particulièrement être porté :

- au système de traitement qui doit être mis en place dans les plus brefs délais ;
- aux rétentions des eaux en cas de pollution accidentelle ;
- à la gestion des eaux sur site.

1) Dossier d'autorisation environnementale

N°	Thème du dossier et/ou référence réglementaire	Compléments demandés compte tenu du caractère incomplet ou insuffisant du dossier	Prise en compte par le pétitionnaire, référencé du § et page du dossier mis à jour
PJ N°01 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25'000 - R. 181-13-3°			
1	Échelle du plan	<i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022.</i> <i>Le plan est au 1/10'000 et non au 1/25'000, malgré l'indication portée.</i> Fournir un plan à l'échelle ;	Voir PJ1
PJ N°02 : Plans du projet - R. 181-13-7°			
2	Plans	<i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> <i>Le plan du projet est incomplet et ne suffit pas.</i> Il est nécessaire de : - Compléter le plan des réseaux : qui doit inclure entre autres les points de rejets (numérotés) et de prélèvements , les disconnecteurs, les débitmètres, les vannes (notamment la vanne mentionnée au 3.3 de la PJ46 ou au III.2.1 de la PJ5, en précisant le dispositif de retenue des eaux associée), les compteurs, les	Plan Mis à jour en PJ2

1 Dont notamment :

- l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;
- le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;
- le décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.

		<p>citernes, le dispositif de traitement qui va être mis en place et les bassins tampons associés, le séparateur d'hydrocarbures en sortie de la cuve 180 m3. Différencier les eaux pluviales de toitures (EPt) et de voiries (EPv) ;</p> <p>- Fournir un plan des zones de dangers (avec les rubriques associées) ;</p> <p>- Compléter un plan des stockages (produits chimiques, cuve gazole...). Si des stockages sont présents dans l'atelier, les inclure au plan ;</p> <p>- Fournir un plan risque (le plan d'intervention est insuffisant), le cas échéant avec le stockage des produits combustibles, comprenant : l'emplacement des murs Coupe-Feu, la détection incendie, les chaudières, le réseau gaz, les trappes de désenfumage, l'emplacement des poteaux incendie, le bassin de confinement des eaux d'extinction, les vannes de sécurité (confinement et sectionnement des utilités), les extincteurs, les aires de stationnement et de mise en station des moyens destinés au SDIS, les issues de secours)</p>	Un POI a été mis en place. Fourni dans le dossier
PJ N°05 : Étude d'incidence – R. 181-14			
3	Description du site	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>« aucun travaux n'est prévu sur site » : Ce paragraphe doit préciser qu'un module de pré-traitement va être mis en place.</p>	<p>La phrase a été retirée.</p> <p>Voir III.2</p>
4	Plan de prévention atmosphérique	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Fournir le dernier contrôle réglementaire relatif à la chaufferie (installation sous le régime de déclaration avec contrôle soumis aux contrôles périodiques au titre des articles L. 512-11 et R. 512-55 à R. 512-66).</p>	Voir X.1.5
5	SAGE/SDAGE	<p><i>Demande précédente satisfaite.</i></p> <p>A noter cependant que le projet sera conforme une fois la demande 3 satisfaisante (présentation du module de prétraitement),</p>	OK
6	Gestion des eaux - Eaux pluviales	<i>Demande précédente satisfaite.</i>	OK

7	Schéma de fonctionnement des réseaux et rejets (figure 34)	<p><i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Mettre à jour le schéma de principe figure 34 de l'étude d'incidence (EI) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inclure le futur système de traitement ; - préciser que la STEP n'est pas celle du site mais la station communale ; - indiquer le nombre de points de rejets (les numérotés en concordance avec le plan des réseaux). - Indiquer « poteau incendie », plutôt que « réserves incendie », qui laisse sous-entendre qu'un bassin est présent sur site ; 	
---	--	--	--

		<p>- Valider la cohérence du schéma au regard du plan des réseaux fourni : Le plan des réseaux ne fait pas apparaître le conduit « eaux sanitaires » présent sur le schéma, le lien entre la cuve 90 m et 180 m³ n'est pas repris sur le schéma, il n'y a qu'un seul débitmètre qui apparaît sur le schéma. Faire figurer le séparateur hydrocarbures présent après la cuve 180 m³ sur le plan des réseaux</p>	
8	Gestion des eaux - Citernes	<p><i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Préciser les conditions d'approvisionnement et d'utilisation de l'eau présente dans les deux citernes (approvisionnement par le réseau AEP / eaux pluviales de toiture, utilisation pour le portique / eaux d'extinction incendie,...).</p> <p>La cuve de 180 m ne peut servir de rétention des eaux d'extinction incendie que si elle est vide. Préciser son utilisation (récupération des eaux de voirie ou rétention des eaux d'extinction incendie) ?</p> <p>Préciser le dimensionnement de la rétention nécessaire pour contenir les eaux d'extinction incendie sur la base du calcul selon le guide D9A.</p>	Les conditions d'approvisionnement et d'utilisation de l'eau ont des citernes ont été mises à jour. Voir paragraphe § 6.1.3.2
9	Gestion des eaux – Eau potable	<p><i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Joindre le relevé compteur 2020 au format Excel.</p> <p>Expliquer la différence de volume entre la précédente version du document (5 567 m³) et la nouvelle (26 000 m³) consommation déclarée en 2020. La déclaration pour 2020 n'est pas concordante avec le reste du document (exemple p11/123).</p> <p>Inclure le volume 2021 dans le tableau</p> <p>Expliquer la différence entre le volume de rejet d'eaux usées déclaré (3406 m³) et le volume d'eau AEP prélevé (26 000 m³). Le cas échéant mettre en cohérence les documents.</p> <p>Indiquer la consommation prévisionnelle pour 2022.</p>	La consommation en eau potable du site a été mise à jour. Les relevés des 3 dernières années ont été indiqués dès 2020. Voir paragraphe §VI.I.I

10	Gestion des eaux – Eaux pluviales	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Préciser le fonctionnement du système de réutilisation de l'eau de pluie pour le portique.</p>	
----	-----------------------------------	---	--

		Préciser la fréquence de la surveillance des eaux pluviales ; Indiquer le point de contrôle sur le plan des réseaux.	Informations mises à jour. Voir paragraphe § 6.1.3.2
11	Mesures envisagées pour limiter et compenser les inconvénients de l'installation – Eau pluviale	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	Ok
12	Gestion des eaux – Eaux de process	<i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> <u>Caractérisation :</u> - Justifier de la <u>non-dilution</u> des eaux de process avec les eaux sanitaires <u>avant</u> le point de prélèvement. - Rassembler dans le tableau les résultats des contrôles effectués en 2020 et 2021 sur l' ensemble des paramètres ; - Analyser les données et conclure quant à la nécessité d'un traitement des eaux de process. <u>Traitement des eaux de process :</u> - Présenter l'installation de traitement nécessaire à l'atteinte des valeurs limites (capacité maximale journalière, dimensionnement, calendrier précis de mise en œuvre). - Justifier le traitement retenu et son dimensionnement (niveau de performance, rendement épuratoire, conditions de fonctionnement dans lesquelles est garanti le niveau de performance) ; - Fournir le bon de commande signé, le cas échéant ; - Préciser le système de traitement mis en place en attendant l'installation du système de prétraitement - Localiser et numéroté le nombre de points de rejet.	Informations mises à jour. Voir paragraphe § 6.1.3.1
13	Mesures envisagées pour limiter et compenser les inconvénients de l'installation – Eaux de process	<i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Inclure le système de traitement dans les mesures de réduction de l'impact des rejets d'eaux usées.	Information complétée. Voir paragraphe § VI.1.4
14	Pollution de l'air/odeurs/chaudière	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	OK
15	Mesures envisagées pour limiter et compenser les inconvénients de l'installation – Chaudière	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	OK
16	Bruit	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	OK

17	Santé	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	OK
18	Déchets	<i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Intégrer les 1 ^{er} jus de lavage dans le tableau et préciser les quantités actuelles et futures prévisionnelles. Fournir un tableau des quantités maximum de déchets reçus, générés et exportés par le site par an (par catégorie/type de déchets).	
19	Mesures envisagées pour limiter et compenser les inconvénients de l'installation - Déchet	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	OK
20	Conditions de remise en état après exploitation	<i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Proposer un usage futur précis du site (type de remise en état envisagé, usage industriel ou autre)	Un courrier a été envoyé à la mairie de Saran suite à la réunion avec la DREAL, afin d'avoir un positionnement de leur part pour une remise en état du site de type « industriel ». Nous sommes toujours en attente de leur part pour cet élément de complétude.
PJ N°07 : Présentation non technique			
21	R. 181-13-8°	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	Ok
PJ N°46 : Projet et procédés Article D. 181-15-2 et R. 181-13-4°			
22	Installations sur site	<i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Actuellement l'atelier est utilisé pour le stockage de matières premières. L'activité de réparation va-t-elle perdurer dans l'atelier ? Le cas échéant, se positionner vis-à-vis des seuils de rubrique 2930 de la nomenclature des ICPE (et l'inclure dans le tableau de classement même si « non classé »). <i>Déchets</i> : les 50 000 l/semaine de 1 ^{er} jus ne sont pas présentés dans le tableau des déchets de la PJ5. Mettre à jour la PJ5.	Le paragraphe concernant l'atelier a été mis à jour §3.3.4

23	Procédés de lavage mis en œuvre	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>La présentation du 3^e cycle n'est pas inclus dans le document. Préciser comment les eaux sont récupérées pour le lavage des portiques (vanne by-pass ?</p>	Le paragraphe §3.3.1 reprenant les procédés de lavage de la station de lavage a été mis à jour.
----	---------------------------------	--	---

		<p>Automatique ?)</p> <p>Indiquer si l'exploitant prévoit une vérification d'absence de denrées/de produits/ de résidus avant chaque lavage et le traitement/l'action associés le cas échéant (mise en benne, facturation du déchet,...).</p> <p>Préciser comment est assuré l'absence de risque d'incompatibilité de produits lors du lavage, ou lors du mélange des différents effluents générés</p> <p>Préciser qui est autorisé à effectuer les lavages sur site (étant précisé que les lavages sont effectués « par du personnel qualifié » au 3.6)</p>	
24	Conditions de remise en état après exploitation	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>cf demande 20</p>	<p>Un courrier a été envoyé à la mairie de Saran suite à la réunion avec la DREAL, afin d'avoir un positionnement de leur part pour une remise en état du site de type « industriel ». Nous sommes toujours en attente de leur part pour cet élément de complétude.</p>
25	Moyens de lutte contre l'incendie/l'accident	<p><i>Demande non-satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Préciser les moyens à disposition en cas d'incident/accident sur site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour un scénario incendie : préciser les actions mises en œuvre sur site, (fermeture vanne, présence sur site de l'astreinte, ouverture du portail au SDIS, équipe de 1^{er} intervention...). Valider la capacité de la rétention des eaux d'extinction incendie (calcul D9A). Valider la pleine disponibilité de la cuve (absence de produits/eaux à l'intérieur) ou du dimensionnement de ladite cuve. Préciser la distance du/des poteaux incendie les plus proches et le/les débits associés (voir auprès de la mairie). L'indiquer sur un schéma - Pour un déversement accidentel de substance dangereuse : préciser comment et où sont dirigées les eaux polluées en cas de déversement accidentel à grande échelle, comment sont gérés les déchets associés,... ; - Joindre un plan risque (cf plus haut). 	<p>Paragraphe mis à jour.</p> <p>Voir § 3.7</p>

26	Surveillance	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Confirmer le fait que le site est inaccessible à toute personne en dehors des heures ouvrées. Préciser si une surveillance extérieure (caméras de surveillance) est mise en place et/ou la mise en place d'une astreinte.</p>	Voir §3.8 mis à jour
27	Gestion des eaux – Caractérisation	<p><i>Demande non-satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p>	Ok

	des effluents	<p>Mettre à jour le schéma de principe de la gestion des eaux (faisant apparaître les compteurs, vannes, citernes, débitmètres, points de prélèvement et de rejets, module de pré-traitement,...);</p> <p>Préciser l'utilisation de la cuve de 180 m³ d'eau (rétention des eaux d'extinction incendie ? Récupération des eaux de voirie ? Récupération des eaux en cas de déversement accidentel?)</p> <p>Ajouter la description du module de traitement qui va être mis en place.</p> <p>Justifier le dimensionnement du séparateur d'hydrocarbures.</p>	§3.9 Mis à jour
28	Utilisation de la ressource en eau.	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Préciser quand et comment le volume de la citerne est utilisée pour les lavages au portique.</p> <p>Justifier le volume d'eau économisé (20m³/j).</p> <p>Fournir l'accord du gestionnaire de réseau « eau de ville » de l'augmentation des prélèvements à hauteur de 150 m³/j.</p>	<p>§3.10 mis à jour</p> <p>Courrier envoyé à la mairie de d'orléans pour leur avis concernant l'augmentation</p> <p>En attente de leur retour</p>
29	Classement / Rubriques ICPE	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>- Préciser la quantité maximale de produits présents sur site au regard de la nouvelle rubrique 4510.</p>	La rubrique a été complétée avec ajout de la quantité maximale.
30	Moyens de suivi et de surveillance	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p><u>3.11.1 Eaux usées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - valider que le prélèvement est effectué avant que les eaux sanitaires ne soient mélangées aux eaux de process (interdiction de diluer les eaux de process). Préciser sur le plan le lieu de prélèvement (et le numéroté) ; - Indiquer les VLE après traitement des eaux usées ; - préciser le plan d'action mis en œuvre en cas de dépassement d'un des paramètres. <p><u>Concernant les rejets gazeux, préciser :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préciser le « entre autres ». Les indications données doivent être les plus exhaustives possibles - préciser le plan d'action mis en œuvre en cas de dépassement d'un des 	§3.11 a été mis à jour.

		paramètres. Concernant les rejets des eaux pluviales : - sur le plan des réseaux, indiquer les points de prélèvements. - préciser le plan d'action mis en œuvre en cas de dépassement d'un desparamètres.	
PJ N°47 : Capacités techniques et financières - R.516-1-5°			
31	Capacités techniques	Demande satisfaite	Ok
32	Capacités financières	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Garanties financières Le calcul présenté n'est pas conforme à la méthode de détermination du montant des garanties financières présenté à l'article R. 516-2 du code de l'environnement. Le montant des garanties financières est établi compte tenu du coût aux opérations de mise en sécurité des installations, à savoir : 1° L'évacuation des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents ; 2° Des interdictions ou limitations d'accès ; 3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ; 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement, tenant compte d'un diagnostic proportionné aux enjeux (installation de piézomètres – a minima 1 amont et 2 aval). S'agissant des déchets, les montants d'évacuation et de traitement doivent se baser sur la capacité maximale de stockage. <u>Le calcul doit être détaillé.</u></p>	
PJ N°48 : Plan au 1/200e - D. 181-15-2-9°			
33		Plan non joint : Le précédent plan était incomplet (absence de légende, absence de l'affectation de terrains voisins, tracés des réseaux incomplet).	Plan ok
PJ N°49 : Étude de dangers – L 181 -25			
34	Potentiels de dangers externes	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	Ok
35	<i>Potentiels de dangers internes -Dangers liés à la nature des matières</i>	<p><i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i></p> <p>Préciser les composants des produits (avec pourcentage) et les</p>	Le tableau a été mis à jour

		quantités	
--	--	------------------	--

		maximales stockées sur site. Joindre un plan des stockages complet (incluant l'atelier).	
36	Dangers liés aux procédés, installations, activités	<i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Localiser les potentiels de dangers sur un plan (zone de dépotage, stationservice, zone de stockage dans l'atelier).	
37	Synthèse des potentiels de danger internes	<i>Demande satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i>	Ok
38	Analyse préliminaire des risques	<i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Analyser les risques d'effet dominos (chaudières) sur les stockages et matières présents dans le local technique. La chaufferie ne semble pas être au milieu du bâtiment comme présenté sur le plan page 78/86. Mettre à jour le plan des zones d'effet le cas échéant.	
39	Réduction des potentiels de dangers	<i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Voir les autres demandes pour répondre à la problématique	
40	Méthode et moyens mis en œuvre en cas d'accident	<i>Demande non satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Voir les autres demandes pour répondre à la problématique	
41	Mesures de protection au niveau de la chaufferie	<i>Demande partiellement satisfaite par les compléments envoyés le 07/06/2022</i> Préciser l'échéancier de mise en œuvre des mesures constructives vis-à-vis de la chaufferie. Préciser si un désenfumage est mis en place. Lister les matières combustibles et inflammables présentes dans le local de stockage sous la chaufferie. Il apparaît indispensable d'étudier la possibilité d'un déplacement du local technique de stockage ou de justifier précisément une impossibilité.	Cet élément a été mis à jour
Informations administratives			
42	Signataire	Le signataire indiqué dans le dépôt du dossier (Jonathan DELISLE) n'est pas identique au signataire indiqué dans « projet et procédé », « capacité technique et financière » (Paulo ANDRE),... Mettre en cohérence ces	Cet élément a été modifié

		documents.	
--	--	------------	--