



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

TRADIVAL

à Fleury-les-Aubrais (45)



Demande d'autorisation environnementale

Enquête publique du 13 juin au 12 juillet 2019
Mémoire en réponse

N°15969

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-AURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

PRÉAMBULE

L'enquête publique s'est déroulée du 13 juin au 12 juillet 2019, conformément à l'arrêté préfectoral du 21 mai 2019.

Un dossier complet comprenant une notice de renseignements, une étude d'impact, une étude des dangers, un mémoire résumé non technique... et de nombreuses annexes, a été constitué et déposé pour consultation par le public.

Le procès-verbal de fin d'enquête et de notification des observations du public et du commissaire enquêteur a été dressé le 18 juillet 2019.

Trois observations du public ont été portées et/ou par courrier au registre d'enquête.

Les communes de Fleury-les-Aubrais, Semoy, ainsi qu'Orléans Métropole ont également transmis un courrier au commissaire enquêteur.

Enfin, M. le commissaire inclut dans son procès-verbal les avis du SDIS45 et de la DDT, avis qui ont fait l'objet de réponses transmises au service instructeur le 29 mars 2019.

Numéro de l'observation et nom du ou des signataires

1	Mairie de FLEURY-LES-AUBRAIS
2	Mairie de SEMOY
3	CHÂTEAU Hubert – habitant de FLEURY-LES-AUBRAIS
4	Association "Fleury Nord et son île verte"
5	PROUTEAU Bernard – habitant de FLEURY-LES-AUBRAIS
6	SAR DGA Services urbains et environnement d'ORLÉANS MÉTROPOLE

Par ailleurs, le procès-verbal comporte les avis du SDIS45 et de la DDT45 auxquels des réponses ont été apportées et transmises au service instructeur fin mars 2019. Ces réponses sont annexées au présent mémoire en réponse.

Nous répondons ci-après aux remarques, regroupées par thème, dans l'ordre proposé par le commissaire enquêteur.

Il n'est pas fait de réponse aux remarques concernant les aménagements urbains et routiers ou l'entretien de la nécropole militaire, hors champ du dossier de TRADIVAL.

1. NOTE SUR L'AUGMENTATION D'ACTIVITÉ

La demande de TRADIVAL porte sur une augmentation de l'activité d'abattage et de découpe, afin de répondre :

- au dépassement régulier des niveaux d'activité autorisés en abattage et en découpe ;
- à une hausse prévisionnelle de l'activité dans les années à venir.

Ainsi, par rapport à l'activité actuelle, la hausse d'activité en pointe ne sera pas de 70 % sur l'abattage et 120 % sur la découpe comme évoqué dans les remarques portées lors de l'enquête publique, mais respectivement de 37 % et 30 %.

La hausse d'activité ne s'effectuera pas en un à-coup, mais sur une croissance annuelle de l'ordre de 2 à 3 %, en lien avec la croissance attendue de la production de porcs par les élevages d'approvisionnement.

Comme indiqué dans le dossier, cette hausse sera rendue possible par d'importants réaménagements internes (chaîne d'abattage et boyauderie en particulier) mais peu de modifications sur les principales capacités du site, hormis la puissance de combustion. En particulier, les capacités de production de froid ne nécessitent pas de renforcement.

Certains investissements sont déjà en cours, par exemple en boyauderie où l'habillage des murs, les sols, l'éclairage, la gestion aéraulique ont été refaits, et où une nouvelle ligne de traitement des intestins et une nouvelle table d'ouverture des estomacs sont commandées.

2. LES REMARQUES DU PUBLIC

2.1 Remarque préalable du commissaire-enquêteur relatif au PLU

Le dossier fait référence au PLU approuvé le 2 novembre 2015, une version postérieure ayant été approuvée le 27 septembre 2018.

Aucune modification n'est apportée sur le zonage concernant le site TRADIVAL :

- l'ensemble des installations industrielles (y compris le bassin de confinement/régulation des eaux) sont situées en zone UI, dédiée aux activités économiques,
- le secteur boisé en limite nord et ouest est situé en zone N, dédiée aux zones naturelles.



2.2 Nuisances olfactives – gestion des déchets organiques

Les nuisances olfactives sont abordées par M. CHÂTEAU, l'association "Fleury Nord et son île verte", et M. PROUTEAU, président de cette association.

La gestion des déchets organiques pouvant être à l'origine d'odeurs est abordée par Mme la maire de FLEURY-LES-AUBRAIS.

Les sources d'émissions d'odeurs par le site sont recensées au paragraphe 6.2.1 de la pièce III – partie 2.

Les odeurs peuvent principalement être émises par :

- les animaux vivants,
- les stockages de déchets organiques (co et sous-produits d'abattage),
- le prétraitement des effluents et le stockage des déchets associés.

Les mesures pour éviter, réduire ou compenser ces odeurs sont indiquées au paragraphe 6.5.1 de cette même partie.

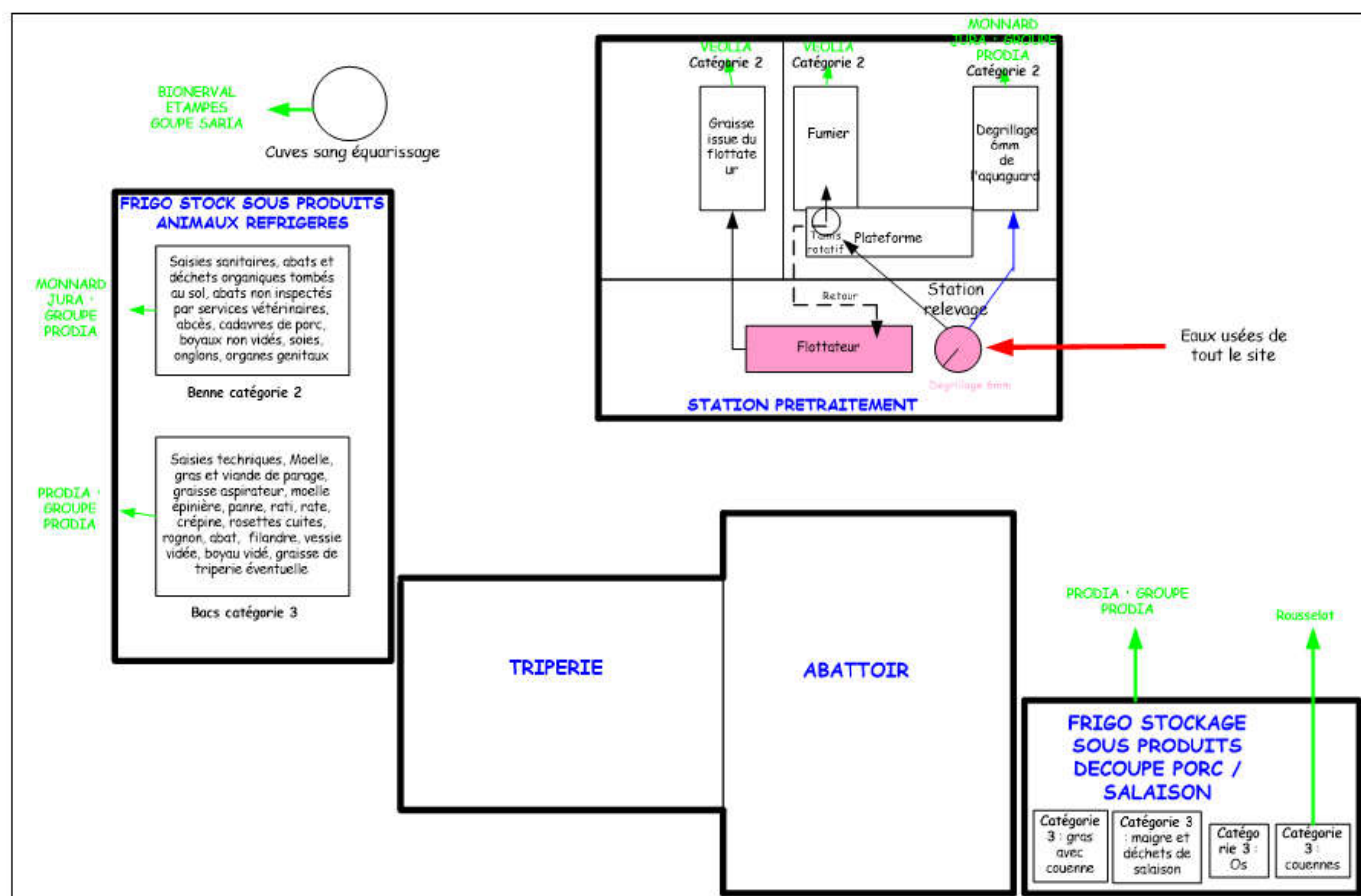
La principale mesure pour éviter les mauvaises odeurs est le maintien en local fermé des installations de prétraitement d'une part et des sous-produits et co-produits d'autre part.

Par ailleurs, la brumisation des porcs dans la porcherie limite les émanations d'ammoniac.

Dans son courrier, l'association "Fleury Nord et son île verte rappelle que "des travaux notamment de confinement des installations de prétraitement" ont permis de réduire très largement les nuisances et de manière satisfaisante".

Le local prétraitement et les différentes installations de stockage de sous et co-produits d'abattage resteront fermés. Par ailleurs, les locaux de stockage de sous et co-produits d'abattage sont réfrigérés.

Ci-après, un schéma synthétisant la gestion des déchets :



L'augmentation d'activité s'accompagnera d'une optimisation des tournées de collecte des déchets, et d'une faible augmentation du nombre de camions d'enlèvement. Les co-produits et sous-produits resteront stockés intégralement dans les locaux fermés et réfrigérés prévus à cet effet. Leur enlèvement puis traitement (valorisation ou destruction) seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur, comme c'est le cas actuellement.

Les fréquences d'enlèvement différent selon les produits et peuvent être résumées ainsi :

- sous-produits d'abattage de catégorie 2 (saisies, abats et boyaux non traités ou souillés, soies, onglons) : enlèvement trois fois par semaine pour incinération ;
- sous-produits de catégorie 3 : enlèvement quotidien hors abats non vendus (3 fois par semaine) et valorisation industrielle (savonnerie, oléochimie, petfood) ;
- sang valorisable en pet-food (majeure partie du sang collecté) : stockage en cuve réfrigéré à 3 °C et enlèvement trois fois par semaine ;
- sang équarissage (correspond aux égouttures et fin de goulotte, part minoritaire) : stockage en cuve et enlèvement mensuel.

Par ailleurs une étude est en cours avec les services techniques d'Orléans Métropole portant sur le piégeage des composés soufrés dans le poste de relèvement des eaux usées en sortie du site, afin de réduire les risques d'odeurs en ce point et tout au long du réseau communautaire.

2.3 Niveaux sonores et mesures de bruit

La question des nuisances sonores et des mesures de bruit est abordée par la commune de FLEURY-LES-AUBRAIS et le service SAR DGA Services urbains et environnement d'ORLÉANS MÉTROPOLE.

Les dernières mesures des niveaux sonores ont été réalisées en juin 2018 (ce sont celles qui sont présentées dans le dossier), et non 2016 comme indiqué dans le procès-verbal d'enquête publique.

Les mesures précédentes dataient de 2015 : TRADIVAL procède à des mesures tous les 3 ans, conformément à son arrêté préfectoral.

La principale source de bruit aux alentours du site est la circulation routière sur les rues Berthelot, de Curembourg et des Bicharderies (cf. classement de ces infrastructures par arrêté préfectoral, ainsi que les comptages réalisés par le Département, et ceux effectués le temps des mesures).

Les mesures montrent que les niveaux sonores en limite de propriété respectent les valeurs maximales admises, et que les émergences auprès des tiers sont également respectées.

Depuis ces mesures, le bardage de la porcherie qui était localement abîmé a été refait fin 2018 – début 2019, ce qui réduit les émissions sonores des porcs en attente. Ce bardage évite également aux odeurs de la porcherie de diffuser vers l'extérieur.

Comme indiqué dans le dossier, la hausse d'activité, qui se fera lentement au fil des années, ne nécessite pas de renforcement de certains équipements bruyant (exemple : tour aéroréfrigérante). Les mesures prises pour éviter les bruits (fermeture des locaux) ou les réduire (vitesse de circulation réduite, rationalisation des expéditions pour limiter le nombre de poids-lourds, brumisation des porcs en période chaude) seront maintenues.

Par ailleurs les mesures des niveaux sonores seront réalisées selon la fréquence qui sera définie dans le prochain arrêté préfectoral d'autorisation.

2.4 Traitement des effluents

Le thème du traitement des effluents industriels est abordé par la commune de FLEURY-LES-AUBRAIS, le service SAR DGA Services urbains et environnement d'ORLÉANS MÉTROPOLE et par M. CHÂTEAU.

Afin de réduire les rejets d'effluents sur la station d'épuration communautaire, TRADIVAL a réalisé ou prévoit différentes actions et investissements, dont les principaux sont :

- mise en place d'un prétraitement sur l'atelier de boyauderie : un tamis rotatif de maille 6 mm sera installé d'ici fin 2019. Les refus de tamisage seront envoyés dans une benne via un canon pneumatique. Le piégeage des matières solides au plus près de la source réduira leur délitement dans les réseaux, et réduira les risques de colmatage des réseaux. L'installation de tamisage sera située dans la boyauderie, la benne de collecte des refus sera localisée dans le local prétraitement : aucune installation ne sera à l'air libre ;
- changement de ligne de traitement des menus courant septembre : meilleure récupération du mucus et baisse de la charge organique sur le prétraitement ;
- changement de la table d'ouverture des estomacs avec envoi par le canon pneumatique évoqué plus avant du contenu dans une benne : ce contenu ne sera plus collecté par le réseau eaux usées vers le prétraitement ;
- création d'un poste d'entretien du dispositif de prétraitement courant 2018 : amélioration du suivi des installations, prévention des pannes éventuelles ;
- amélioration du fonctionnement du flottateur en prétraitement par une meilleure gestion de l'injection d'air pressuré : meilleure récupération des graisses ;
- modification par tranches du sol de la porcherie : passage d'une dalle bétonnée à des caillebotis avec une baisse important des volumes d'eau nécessaire au lavage : réduction de la charge hydraulique sur le prétraitement, malgré la hausse d'activité ;
- mise en place d'ici fin 2019 d'un curage mensuel des réseaux d'eaux usées par tronçons. Avec le tamisage en sortie de boyauderie, cette mesure permettra d'éviter la formation de bouchon dans les réseaux, la montée en charge de ces derniers pouvant conduire comme par le passé à un débordement dans le réseau pluvial.

Avec ces différentes actions, TRADIVAL souhaite contenir, voir réduire la charge hydraulique et organique sur le prétraitement et vers la station d'épuration.

Le suivi des effluents grâce à la chaîne de mesure et de prélèvements en sortie de prétraitement permettra de vérifier l'efficacité des mesures prises.

Nous rappelons que les rejets d'effluents prétraités de TRADIVAL dans le réseau communautaire font l'objet d'une convention de déversement passée avec ORLÉANS MÉTROPOLE et la société gestionnaire de la station d'épuration. Cette convention a été rédigée par les services techniques de l'agglomération (direction du cycle de l'eau et des réseaux d'énergie) qui a vérifié la capacité de la station d'épuration à traiter les effluents de TRADIVAL. Les rejets du site se différencient des effluents urbains par une charge organique plus importante : sans les rejets de TRADIVAL, les effluents entrants sur la station d'épuration seraient moins concentrés et plus difficile à traiter (forte charge hydraulique pour une faible charge organique) : il n'y a pas d'intérêt environnemental à créer une nouvelle station d'épuration, tant que la capacité existante est suffisante.

2.5 Descriptif de la faune et de la flore et des incidences du projet

Nous rappelons que le site TRADIVAL se situe dans une zone industrielle, à proximité d'une zone commerciale importante et en bordure d'une zone fortement urbanisée : aux abords du site, la faune et la flore sont réduites à la zone boisée en limites nord et ouest de l'établissement.

Le descriptif des éléments notables dans un rayon d'environ 5 km est donné au paragraphe 4.2.6 de la pièce III – partie 2, avec les ZNIEFF, zones NATURA 2000, les zones humides, le recensement des continuités écologiques (trame verte et bleu, sous-trame des zones boisées).

Les incidences possibles sur la faune et la flore sont étudiées dans les paragraphes 4.5.6 et 4.6 de la pièce III – partie 2, puis dans les chapitres dédiés aux rejets dans les eaux ou atmosphériques. Le dossier comporte également un chapitre sur les incidences sur les zones NATURA 2000 et une analyse des enjeux écologiques :

- les émissions aqueuses font l'objet de mesures pour réduire les incidences possibles (cf. rejets eaux usées ci-avant et eaux pluviales ci-après) ;
- les émissions atmosphériques seront peu modifiées avec l'ajout d'une chaudière au gaz naturel et l'augmentation du nombre de véhicules, de l'ordre de 15 %, le trafic lié au site étant très faible par rapport à la circulation locale.

Le projet de TRADIVAL n'implique aucun abattage de haie ni d'arbre (contrairement à ce qu'indique M. PROUTEAU, le PC 45147190023 ne concernant pas TRADIVAL), ou destruction de zone humide ou autre zone remarquable.

2.6 Gestion des eaux pluviales – protection du ruisseau de l'Égoutier

Par le passé, différents dysfonctionnements ont été à l'origine de rejets non conformes dans le réseau pluvial.

Afin d'éviter que cela ne se reproduise, différentes actions ont été effectuées :

Ouvrages existants

Le site TRADIVAL est équipé sur le réseau pluvial :

- d'un séparateur à hydrocarbures situé en aval du parking personnel, et par où transite l'ensemble du rejet pluvial ;
- d'un bassin de confinement / régulation d'une capacité d'environ 4 300 m³
- d'une vanne de sectionnement permettant la fermeture du réseau et l'envoi des eaux pluviales dans ce bassin.

Sécurisation existante du réseau pluvial

Le bassin de confinement a été curé et nettoyé début 2019. Un portail permet d'accéder au bassin depuis la voirie extérieure sans entrer sur le site, ce qui facilite les interventions d'hydrocurage après le confinement d'une éventuelle pollution.

Une procédure de fermeture de la vanne durant la nuit est en place depuis début février : la vanne est fermée par le service maintenance en fin de journée, et ouverte en début d'activité par le service qualité. Ainsi, hors période de production et de présence du personnel, la vanne est fermée et les eaux pluviales sont confinées dans le bassin. La vanne est donc manipulée deux fois par jour, il n'y a pas de risque à ce qu'elle ne soit pas fonctionnelle en cas d'incident.

La vidange du bassin de confinement via le réseau pluvial s'effectue gravitairement, sans nécessité de pompe.

Une autre procédure, de début 2019, rappelle la conduite à tenir en cas de pollution ou suspicion de pollution dans le réseau pluvial (déversement accidentel, début d'incendie,) : la vanne est fermée, et les eaux sont confinées.

En cas de pollution organique (rejet d'eaux usées dans le réseau pluvial) deux pompes permettent de renvoyer les eaux sur le prétraitement du site.

En cas de pollution chimique, selon la nature et le degré de cette pollution, les eaux pourront soit être renvoyées vers le prétraitement soit évacuées par un hydrocureur vers une filière agréée.

Par ailleurs, les actions réalisées et à venir sur les rejets d'eau usées (tamisage en boyauterie, curage des réseaux) permettent de réduire fortement les risques de départ d'eaux usées dans le réseau pluvial.

Calibration du rejet

D'ici fin 2019, le réseau pluvial sera équipé d'un regard calibré à 20 L/s : en cas de débit supérieur, les eaux excédentaires iront dans le bassin de confinement / régulation, comme lorsque la vanne est fermée.

Dispositif extérieur

En sortie de site, le réseau pluvial rejoint le réseau communautaire.

Ce dernier est équipé dans la zone industrielle d'un bassin de régulation de 20 000 m³, dont l'exutoire peut être fermé pour le transformer en bassin de rétention.

2.7 Circulation et stationnement hors du site des poids-lourds

Flux des véhicules légers

Le flux de circulation induite par l'installation est détaillé au chapitre 9 de l'étude d'impact sur l'environnement.

La circulation actuelle est de 300 à 320 véhicules légers par jour, pour un effectif de 370 salariés. Les principales rotations ont lieu aux alentours de 4h30 (arrivées maintenance et produits élaborés), 5h30 (abattage et découpe), 9h (expédition), 12h30 – 13h (croisement des équipes produits élaborés), 16h (départ équipes abattage et découpe), 21h (départ équipe produits élaborés) et 23h (départ équipe expédition).

L'augmentation du personnel se fera au fur et à mesure de celle de l'activité (cf. paragraphe 1 du mémoire). TRADIVAL projette une hausse d'environ 50 emplois, répartis sur l'ensemble des services.

Le flux de véhicules légers peut être estimé à terme à environ 360/j.

Ce flux dépendra des possibilités de covoiturage entre salariés et des possibilités d'accès au site par les transports en commun selon les horaires.

Stationnement des poids-lourds

Les poids-lourds de livraison (hors bétailières) et d'expédition accèdent au site par l'entrée 1, rue des Bicharderies.

Ces poids-lourds ne stationnent pas à l'extérieur du site.

Les bétailières accèdent par une entrée spécifique, coté porcherie, qui donne via une voirie sur la rue Berthelot.

Il peut advenir que des bétailières stationnent devant cette entrée, dans l'attente de la fin du déchargement des précédentes, ou de l'ouverture de la porcherie : le temps d'immobilisation maximal toléré est de trois heures, les premières bétailières pouvant arrivées à 14h pour une ouverture de la porcherie à 17h.

Sur la photographie annexée au courrier de M. PROUTEAU, aucun des camions stationnés sur la voirie n'est lié à l'activité de TRADIVAL.

La direction de TRADIVAL veillera au respect des horaires d'entrée des bétailières et du temps de stationnement d'attente éventuel.

2.8 Utilisation des surfaces d'extension (695 m²)

Les surfaces d'extension projetée portent sur 695 m² répartis sur deux secteurs :

- secteur porcherie : agrandissement du hall d'abattage permettant sa réhabilitation sans arrêté la production ;
- secteur frigo/laverie : extension des salles frigorifiques.

2.9 Forage n°3

Orléans Métropole souhaite des précisions sur les intentions de TRADIVAL concernant le forage n°3, autorisé par l'arrêté préfectoral du 27/02/2012.

En l'état actuel, TRADIVAL ne créera pas ce forage, du fait des économies d'eau envisagée dans le lavage de la porcherie et du fait de l'optimisation de certains process.

Néanmoins, la société souhaite conserver la possibilité de créer ce forage à l'avenir en cas de :

- difficultés d'approvisionnement par le réseau public ;
- consommations supplémentaires liées à des exigences réglementaires et/ou d'hygiène.

2.10 Zones d'effet de rejet d'ammoniac

Orléans Métropole souhaite des précisions sur les zones d'effet de rejet d'ammoniac.

Ces zones sont détaillées dans la réponse à l'avis de l'autorité environnementale, jointe au dossier, nous les rappelons ci-après.

Les distances maximales des zones d'effet sont (en mètres) :

Conditions atmosphériques	ZEI		ZEL		ZELS	
	Distance	Hauteur	Distance	Hauteur	Distance	Hauteur
DN5	50	8,4	16	8,2	15,6	8,2
DF3	118	12,4	28	9,9	27,5	9,8

Les distances de l'extracteur aux limites de propriété et locaux tiers les plus proches, ainsi que la hauteur au sol des zones d'effet sont (en mètres – cf. carte jointe en annexe) :

Installations / site	Tiers intra limites de propriété	Limites de propriété	Bougeries des pâturages	Salle des Bicharderies	Habitation rue de Curembourg	Locaux Hutchinson
Distance	48	95	104	119	146	146
Hauteur ZEI / DF3	7,6	9,5	10,2	Non atteint		
Hauteur ZEI / DN5	7,9	Non atteint				
Hauteur ZEL	Non atteint					
Hauteur ZELS	Non atteint					

Avec des vents de l'ordre de 5 m/s ou plus (36 % des mesures sur la station Météo-France d'Orléans de 1991 à 2010) :

- les zones d'effet n'atteignent pas les limites de propriété ;
- les zones d'effet ZEL et ZELS n'atteignent pas le bâtiment tiers situé dans l'enceinte du site ;

- la hauteur de la zone d'effet ZEI au droit de ce bâtiment est de 7,9 m, supérieure à la hauteur du bâtiment (de l'ordre de 6 m).

Avec des vents de l'ordre de 3 m/s :

- les zones d'effet ZEL et ZELS n'atteignent ni le bâtiment tiers situé dans l'enceinte du site, ni les limites de propriété ;
- la zone d'effet ZEI n'atteint ni la salle communale des Bicharderies, ni l'habitation la plus proche rue de Curembourg, ni les bâtiments du site Hutchinson, autres installations plus éloignées ;
- la hauteur de la zone d'effet ZEI au droit du bâtiment tiers situé dans l'enceinte du site est de 7,6 m, supérieure à la hauteur du bâtiment (de l'ordre de 6 m) ;
- cette hauteur est de 9,5 m en limite de propriété, et de plus de 10 m au droit des bâtiments des boucheries des pâturages.

Au vu des écarts de hauteur entre la voirie et les bâtiments voisins d'une part et le nuage toxique d'ammoniac (teneur de 500 ppm) d'autre part, la population concernée ne sera pas affectée par ce nuage.

Nous rappelons que ces émissions maximales sont liées à une rupture franche d'une canalisation de l'installation. Or, l'ensemble de l'installation est confiné à l'intérieur d'un bâtiment fermé, ce qui réduit fortement les risques d'une telle rupture.

2.11 Capacités de production de froid

L'association "Fleury Nord et son île verte" s'interroge sur les capacités de production et de la non nécessité d'une augmentation.

Actuellement, le site de TRADIVAL est en surcapacité de production de froid.

Dans le cadre des aménagements intérieurs qui accompagneront la hausse d'activité, des dispositifs d'optimisation avec récupérateur de calories seront mis en place.

Ces économies d'énergies permettent de prévoir la hausse d'activité sans changement de capacité en ammoniac ou autre installation de production de froid.

TRADIVAL confirme qu'aucune augmentation de la quantité d'ammoniac n'est projetée sur le site.

2.12 Circulation routière sur le secteur d'étude

M. PROUTEAU remet en cause les données sur le trafic routier sur les voies de circulation proches du site de TRADIVAL.

Comme indiqué dans le dossier, nous reprenons les derniers comptages effectués par le conseil départemental, ainsi que le classement du bruit des infrastructures.

Les données des comptages effectués par le conseil départemental sont consultables sur <https://loiret.maps.arcgis.com/home/index.html> ou sur <https://geo.data.gouv.fr>

Les résultats des comptages sont :

Circulation	Comptages 2016 (retenus dans le dossier)		Comptages 2017 (diffusés en septembre 2018)	
	RD97	RD101	RD97	RD101
Globale	6 859	2 868	7 057	2 222
Dont PL	280	120	282	69

On observe une augmentation de 3 % de la circulation sur la RD97, et une baisse de 22 % sur la RD101.

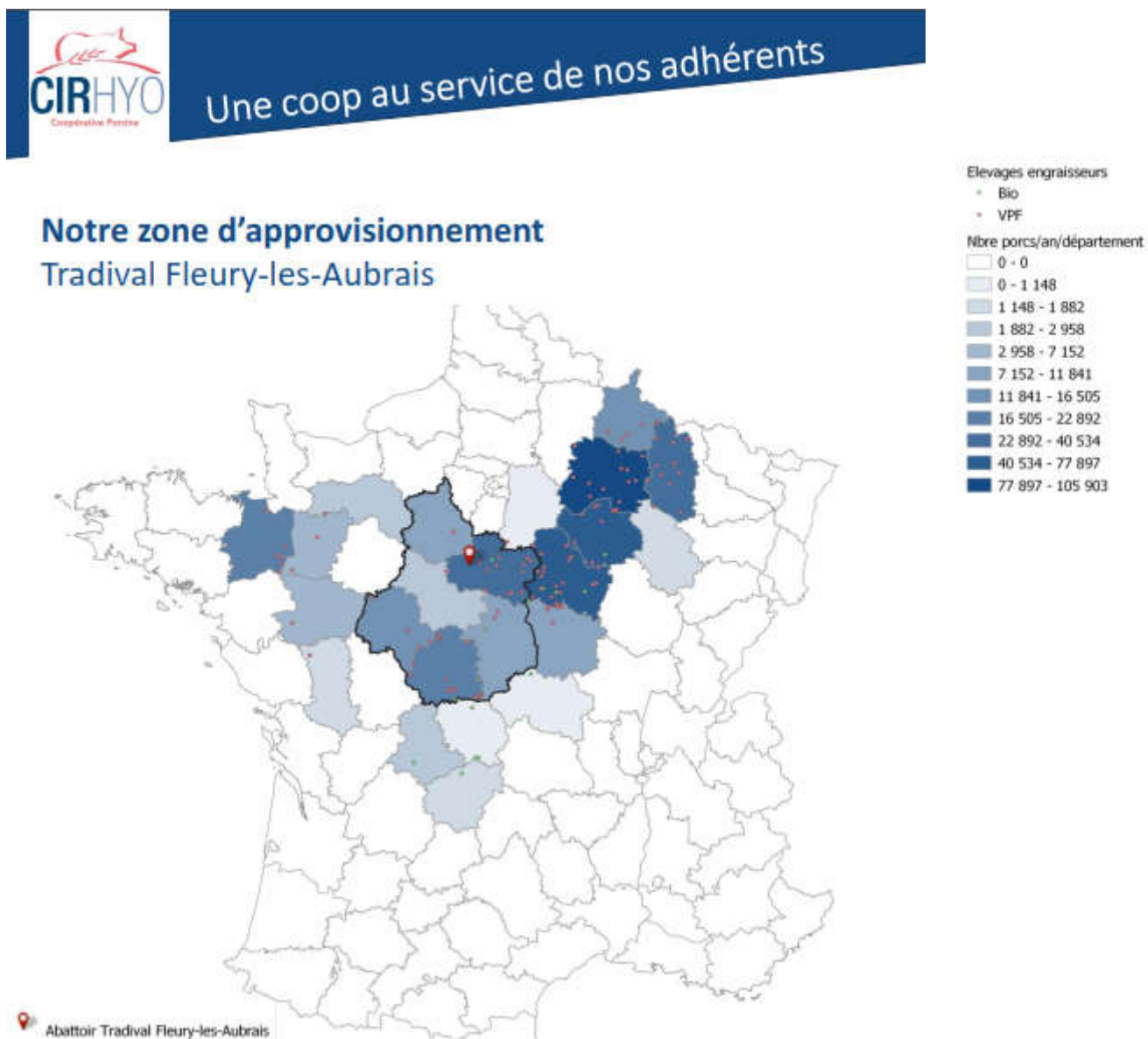
Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres fait l'objet d'un arrêté préfectoral qui est une pièce annexe du PLU : arrêté du 24/05/2002 modifié le 24/04/2009 dans le PLU de 2015 et arrêté du 02/03/2017 dans le PLU de 2018.

Dans ces deux arrêtés, la liaison SERAN – FLEURY – SEMOY (rue de Curembourg puis des Bicharderies) est classée en catégorie 3 (niveau sonore de référence compris entre 70 et 76 dB(A)) avec une circulation routière de l'ordre de 13 000 véhicules/j, comme indiqué dans le dossier.

Les conclusions du dossier quant à l'importance du trafic routier aux abords du site TRADIVAL et l'impact de ce trafic sur le niveau sonore ambiant sont donc correctes.

2.13 Approvisionnement du site en porcs

Le site de TRADIVAL est principalement approvisionné par la coopérative porcine CIRHYO :



Le secteur d'approvisionnement ne sera pas modifié, la hausse d'activité du site étant projetée sur la hausse d'activité des éleveurs.

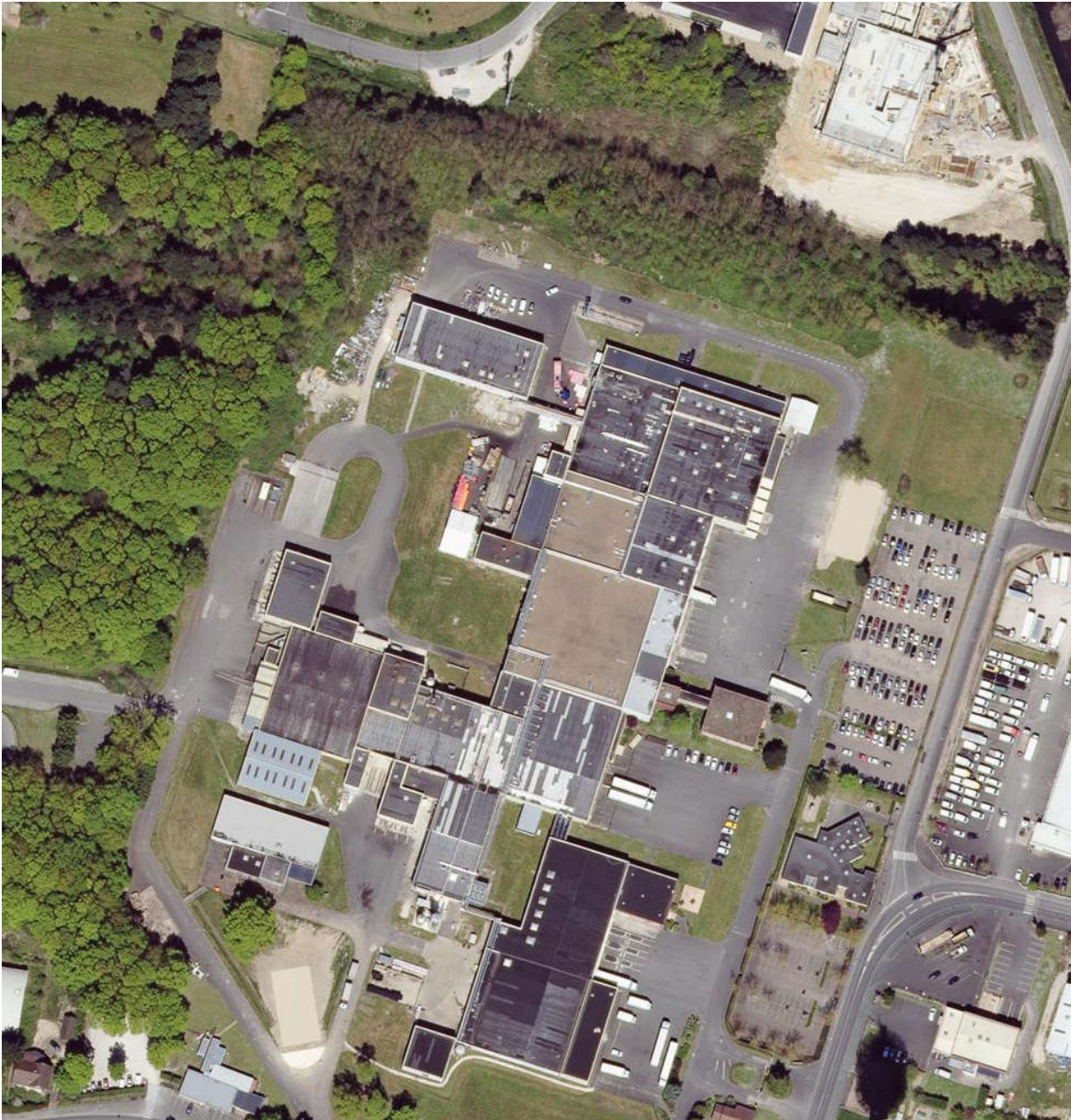
2.14 Enquête publique – information du publique

Nous rappelons à MM. CHÂTEAU et PROUTEAU que les conditions d'information du publique et de déroulement de l'enquête publique ont été conformes à la réglementation.

Il n'appartient pas à TRADIVAL de commenter ces conditions.

2.15 Abattage de bande boisée

Nous confirmons à M. PROUTEAU que TRADIVAL ne prévoit aucun abattage particulier sur le secteur boisé à l'ouest et au nord des installations (cf. photo aérienne © IGN – 2016 ci-dessous). La demande de permis de construire qu'il mentionne n'est aucunement déposée par TRADIVAL et ne concerne pas le site.



Annexes

Annexe 1 : Procédures de fermeture du réseau pluvial : fermeture quotidienne et fermeture en cas d'accident

Annexe 2 : Ammoniac : Distance au sol des effets toxiques - Plan de situation su site

Annexe 3 : Réponses aux avis des services (ARS, DDT, SDIS)

ANNEXE 1

Procédures de fermeture du réseau pluvial
Fermeture quotidienne
Fermeture en cas d'accident

QUI ?

- Cette instruction concerne :
 - Le service Qualité
 - Le service Maintenance
 -

QUOI ?

- Afin de prévenir au mieux tout type d'incident pouvant impacter sur les eaux pluviales relâchées dans le réseau communal, la vanne située en aval du séparateur à hydrocarbures doit être maintenue fermée en dehors des heures de présence du personnel de TRADIVAL.

QUAND ?

- La vanne doit être manipulée deux fois dans la journée :
 - ✓ Elle doit être **OUVERTE** le matin (environ 7h) par **le service Qualité**
 - ✓ Elle doit être **FERMEE** le soir en fin de journée par **le service Maintenance**

COMMENT ?

- La vanne se manipule à l'aide d'une « canne ». Deux exemplaires sont présents sur le site :
 - L'un au niveau du local technique (à côté du bureau du directeur de site)
 - L'autre au niveau de la maintenance

- La vanne en question est située à l'extrémité du parking du personnel (« côté découpe »).



Il suffit d'ôter la trappe métallique, insérer la canne dans l'orifice et l'actionner comme une manivelle jusqu'à mettre le système « en butée ». Il faut tourner la canne :

- Dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fermer
- Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir

FERMETURE



OUVERTURE



QUI ?

- Cette instruction concerne :
 - Le service Qualité
 - Le service Maintenance
 - Le service Sécurité

QUOI ?

- Afin d'éviter tout type de pollution pouvant impacter le réseau des eaux pluviales relâchées dans le réseau communal, la vanne située en aval du séparateur à hydrocarbures doit être fermée.

QUAND ?

- La vanne doit être fermée dans les cas suivants :
 - ✓ Déversement accidentel de produits chimiques
 - ✓ Incendie sur le site pour contenir toutes les eaux d'extinction sur le site
 - ✓ Eaux industrielles/usées se trouvant dans le réseau d'eaux pluviales

COMMENT ?

- La vanne se manipule à l'aide d'une « canne ». Deux exemplaires sont présents sur le site :
 - L'un au niveau du local technique (à côté du bureau du directeur de site)
 - L'autre au niveau de la maintenance

- La vanne en question est située à l'extrémité du parking du personnel (« côté découpe »).



Il suffit d'ôter la trappe métallique, insérer la canne dans l'orifice et l'actionner comme une manivelle jusqu'à mettre le système « en butée ». Il faut tourner la canne :

- Dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fermer

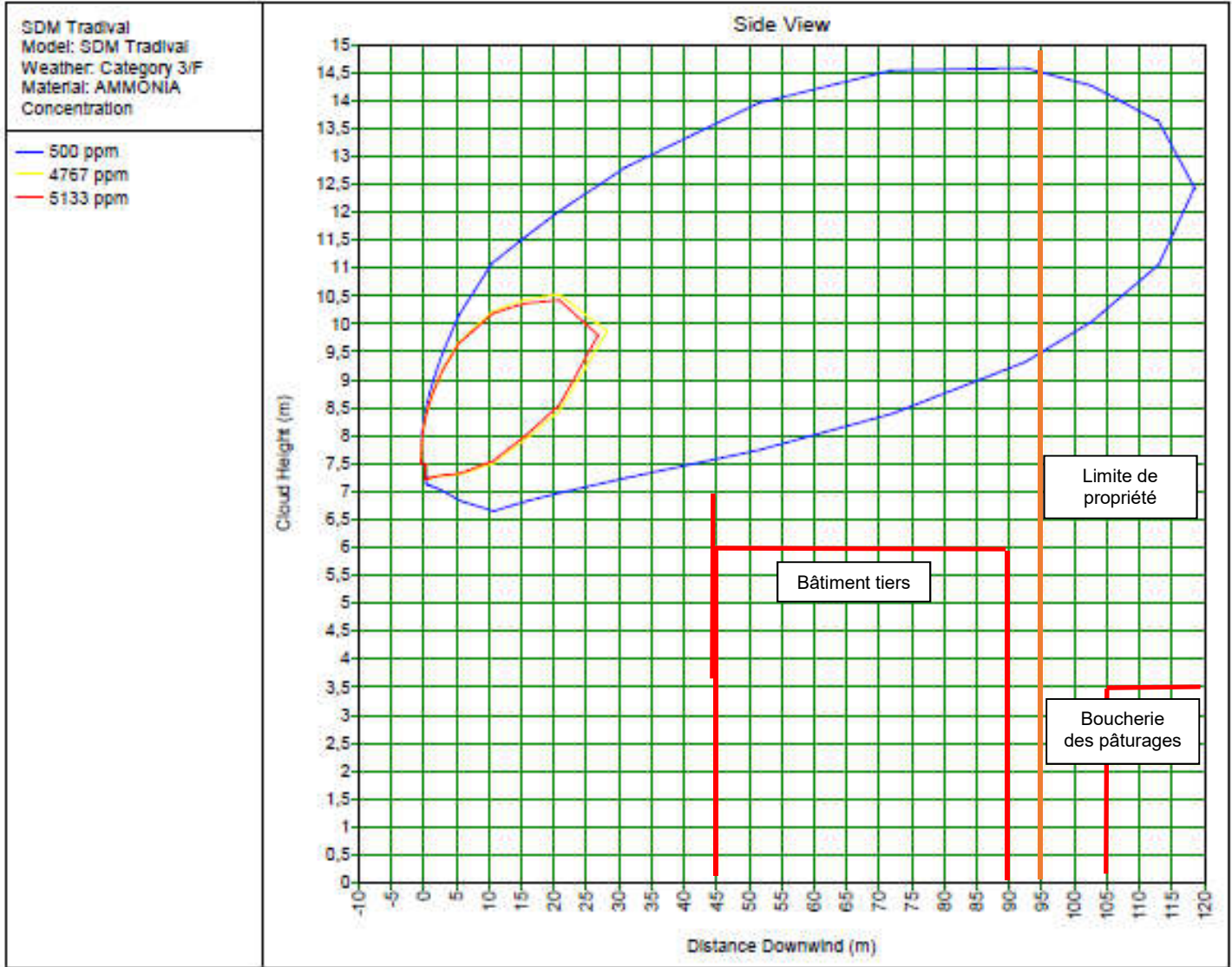
FERMETURE



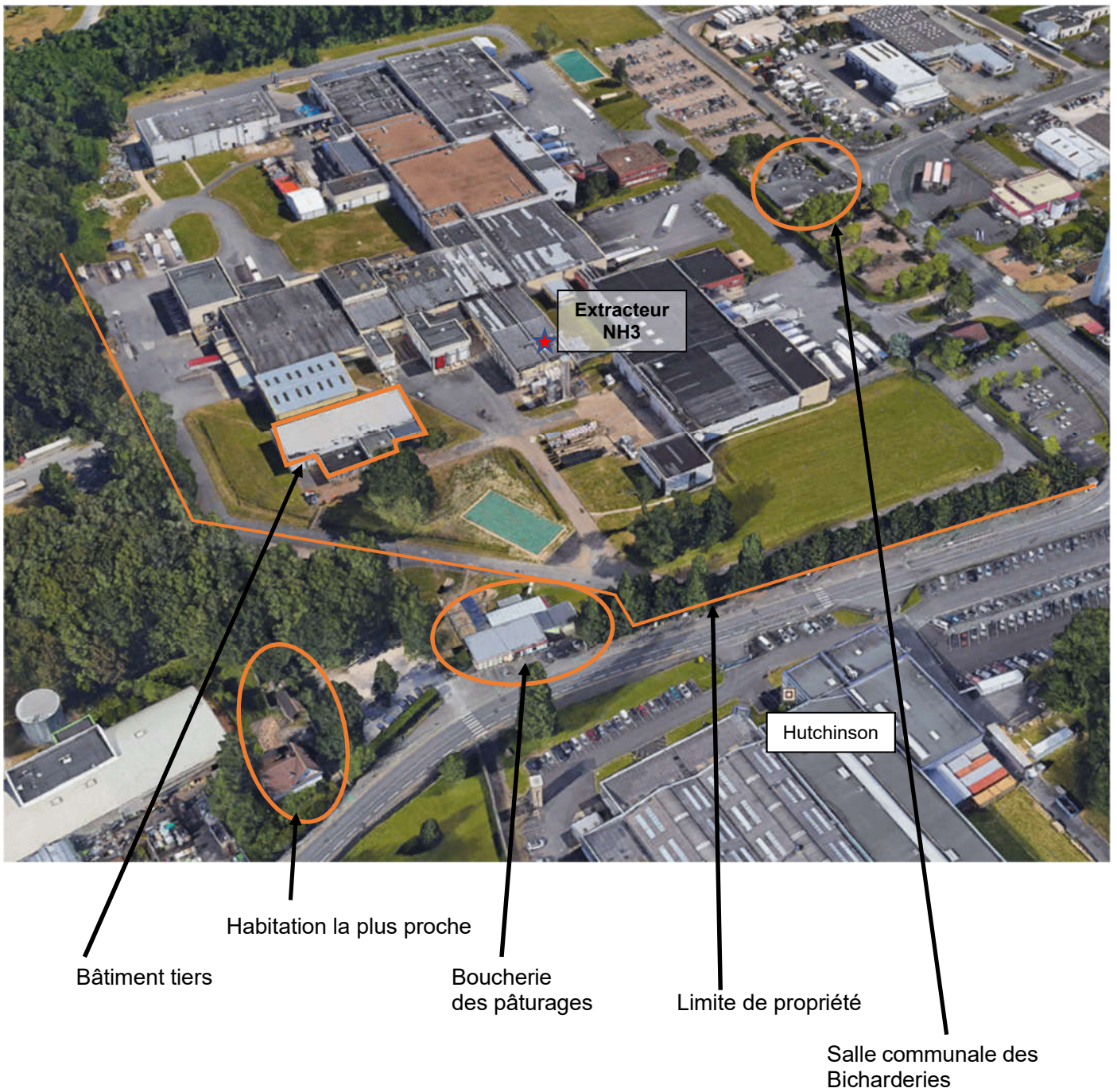
ANNEXE 2

Ammoniac : Distance au sol des effets toxiques - Plan de situation su site

Distances au sol des effets toxiques liés à l'ammoniac



Plan de situation



ANNEXE 3

Réponses aux avis des services

ARD

DDT

SDIS



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

TRADIVAL

à Fleury-les-Aubrais (45)



Demande d'autorisation environnementale

Réponse à l'avis des services

N°15969

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-AURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

PRÉAMBULE

TRADIVAL a déposé le 19 décembre 2018 un dossier de demande d'augmentation de l'activité autorisée.

Différents services ont été consultés lors de l'instruction du dossier, dont certains ont émis des observations ou des demandes de complément :

Services consultés	Avis
Agence Régionale de Santé	Avis favorable Remarques sur le dispositif anti-retour de protection du réseau d'adduction public, et sur les niveaux sonores
Direction Régionale des Affaires Culturelles	Pas de prescription d'archéologie préventive Pas de question
Direction Départementale du Territoire	Avis favorable Remarque sur les flux rejetés dans la station d'épuration de La Chapelle-Saint-Mesmin
SDIS	Demande de compléments : <ul style="list-style-type: none">- Descriptif des mesures prises sur les risques ATEX ;- Dispositifs de désenfumage- Plan de circulation (demande orale)

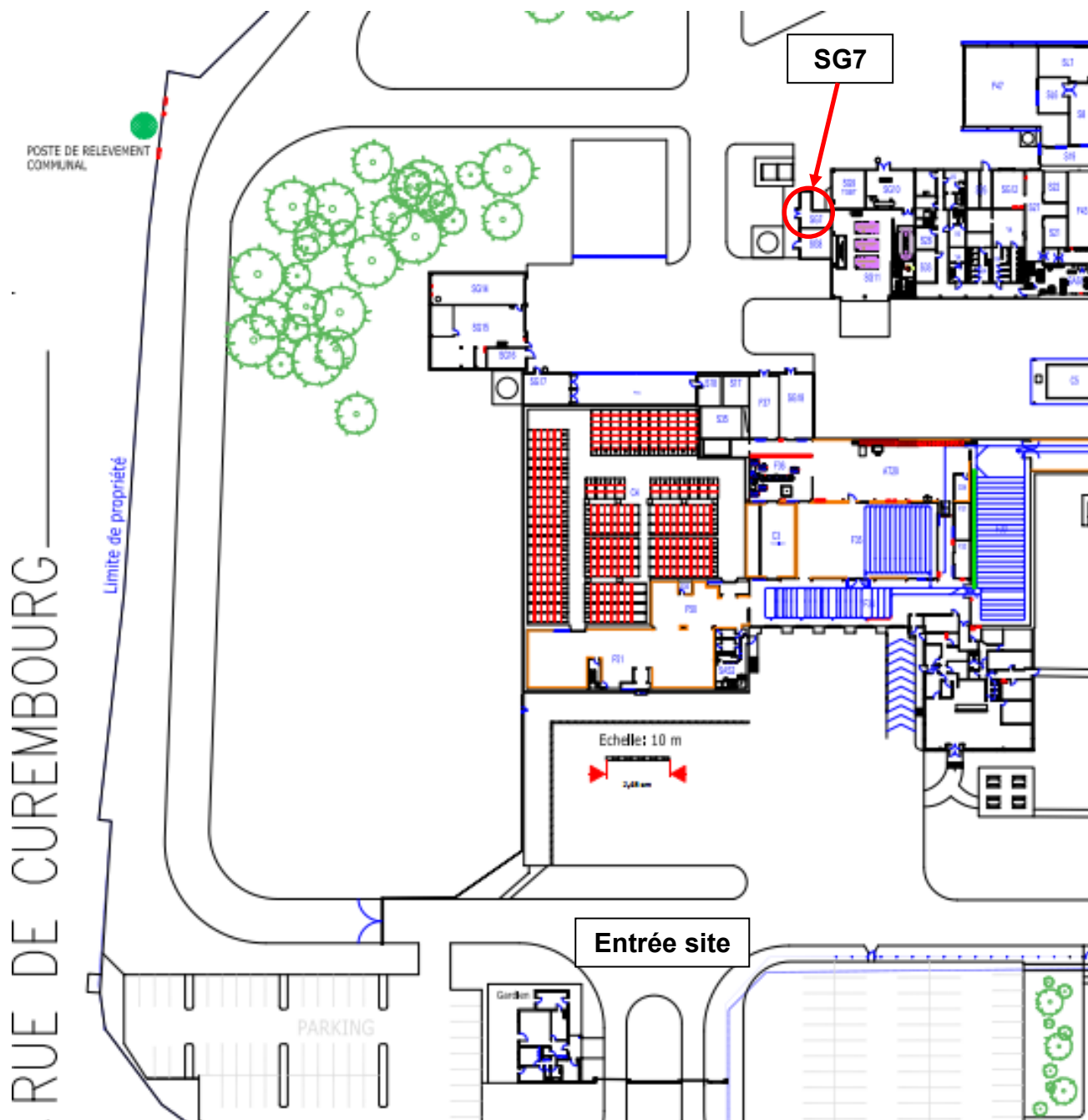
Les réponses aux différentes remarques et/ou demandes sont apportées ci-après.

RÉPONSE À L'AVIS DE L'ARS

1. PROTECTION DU RÉSEAU D'ADDUCTION D'EAU PUBLIC

Le site TRADIVAL a équipé son réseau de distribution d'eau d'un disconnecteur empêchant tout retour d'eau des ateliers dans le réseau d'adduction publique.

Ce disconnecteur, de marque SOCLA et de type BA4760 (n° de série M2895) est situé dans le local SG7.



Le certificat de contrôle et la fiche de maintenance de ce dispositif sont donnés en annexe du document.

2. CIRCULATION ROUTIÈRE DU SITE / TRAFIC DU SECTEUR

La nature et le volume de la circulation induite par l'activité du site, et l'estimation de leur évolution ont été abordés dans le chapitre 9 de l'étude d'impact :

Circulation induite par l'activité du site

	Horaires principaux	Nombre de véhicules	
		Situation actuelle	Situation future
Réception des animaux	5h à 10h puis 15h à 24h ; 5j/7j	15 camions/jour	18 camions/jour
Réception matières premières	7h à 12h ; 5j/7	10 camions/jour	12 camions/jour
Matériel de maintenance et divers (emballages,...), Expéditions des déchets	8h à 17h ; 5j/7j	5 camions / jour	6 camions / jour
Expéditions des produits finis	14h à 24h ; 5j/7	35 camions /jour	42 camions/jour
Personnel	3h à 20h30 ; 5j/7j	300 - 320 véhicules légers/jour	360 véhicules légers/jour

L'augmentation du trafic sur le site est estimée à environ 15 % par rapport à la situation actuelle.

La circulation induite par l'activité du site TRADIVAL restera faible par rapport à la circulation existante sur le secteur.

En effet, les données de comptages de véhicules réalisées par le Département du Loiret en 2016 font état des trafics moyens journaliers suivants sur les axes de circulation du secteur :

- tangentielle Est (RD2060) : 54 058 véhicules par jour, dont environ 5 300 poids-lourds,
- RD97 : 6 859 véhicules par jour, dont environ 280 poids-lourds,
- RD101 : 2 868 véhicules par jour, dont environ 120 poids-lourds.

Par ailleurs, d'après le PLU de FLEURY-LES-AUBRAIS, le trafic moyen sur la desserte Saran-Fleury-Semoy (rue de Curembourg - rue des Bicharderies – rue de la forêt) est de l'ordre de 13 000 véhicules par jour, dont environ 1 800 poids-lourds.

L'importance de ce trafic routier a pu être vérifiée sur des périodes d'environ 30 minutes lors des dernières mesures des niveaux sonores effectuées en juin 2018 et présentées en annexe du dossier :

Comptage des véhicules lors des mesures des niveaux sonores – juin 2018

Point de mesure	Jour Trafic / h		Nuit Trafic / h	
	VL	PL et car	VL	PL et car
346 rue Berthelot	840	150	52	4
5 rue de Curembourg	1005	135	38	8

Les mesures des niveaux sonores qui seront réalisées selon la fréquence prévues dans l'arrêté d'autorisation permettront de vérifier le respect des émergences en ZER après l'augmentation d'activité.

RÉPONSE À L'AVIS DE LA DDT

La DDT rappelle que la demande d'augmentation de l'activité autorisée s'accompagne d'une hausse des flux rejetés vers la station d'épuration communautaire de la Chapelle-Saint-Mesmin.

Nous rappelons que ces flux sont repris dans la convention de déversement signée entre ORLÉANS MÉTROPOLE, TRADIVAL et VÉOLIA, société fermière de la station.

ORLÉANS MÉTROPOLE et VÉOLIA ont vérifié que la capacité de la station d'épuration de la Chapelle-Saint-Mesmin était suffisante pour recevoir et traiter les effluents de TRADIVAL.

Nous précisons, qu'au-delà des investissements prévus sur le tamisage des effluents en sortie de boyauderie, TRADIVAL a déclenché des opérations d'optimisation du prétraitement afin de réduire les flux rejetés.

La réflexion de l'amélioration du prétraitement des effluents se poursuivra tout au long de l'augmentation de l'activité.

RÉPONSE À L'AVIS DU SDIS

Le SDIS souhaite, dans son courrier à l'inspectrice ICPE, deux compléments d'information portant sur :

- le descriptif des mesures prises sur le risque ATEX ;
- la conformité des dispositifs de désenfumage.

Par ailleurs, à l'occasion d'une visite sur site, le commandant VALETOUX a demandé à TRADIVAL de compléter le plan de circulation avec la localisation des zones ATEX et de différents stockages.

1. Mesures prises sur le risque ATEX

TRADIVAL a constitué avec l'aide de l'APAVE le Document Relatif à la Protection contre les Explosions en juin 2018.

14 zones à risque ont été définies et font l'objet d'un plan d'action et d'une fiche de suivi : ces fiches sont données en annexe.

La détermination des zones et la cotation du risque sont synthétisées ci-dessous :

Zones ATEX et cotation du risque

Zone	Appellation	Zone 0	Zone 1	Zone 2	Niveau de risque
1	Salle des machines	Non	Non	Étendue négligeable	Acceptable
2	Stock bouteille NH3	Non	Non	Étendue négligeable	Acceptable
3	Aérocondenseur NH3	Non	Non	Volume intérieur du condenseur	Acceptable
4	Réseau gaz	Non	Volume intérieur du coffret de la vanne gaz générale et du poste de détente	50 cm autour des raccords, vannes et brides	Acceptable
5	Chaufferie vapeur	Non	Non	Volume entier de la chaufferie	Modéré
6	Chaufferie appoint	Non	Non	Volume entier de la chaufferie Sphère de rayon 1 m autour de la sortie de l'évent	Modéré
7	Brûleur eau chaude sanitaire	Non	Non	50 cm autour des raccords, vannes et brides ; intérieur du coffret brûleur gaz	Acceptable
8	Stockage extérieur de bouteilles de gaz	Non	Non	Sphère de rayon 0,5 m autour des robinets	Acceptable
9	Poste à souder	Non	Non	Sphère de rayon 0,5 m autour du robinet bouteille d'acétylène	Acceptable
10	Armoire de stockage	Non	Non	Volume intérieur de l'armoire	Acceptable
11	Bac de chiffons sales	Non	Non	Volume intérieur du bac de stockage	Acceptable
12	Onduleurs	Non	Étendue négligeable	Non	Acceptable
13	Postes de charge	Non	Volume hémisphérique de 50 cm au-dessus des batteries en charge	Non	Acceptable
14	Poste brûlage des poils	Non	Non	Sphère de rayon 0,5 m autour du raccord robinetterie bouteille de propane	Acceptable

Les principales mesures de sécurité existantes par zone sont données au tableau suivant.

Nous rappelons les mesures de protection globales sur le site :

- l'ensemble du site est protégé contre la foudre ;
- plan de prévention sur l'ensemble du site ;
- demande de permis de feu obligatoire ;
- interdiction de fumer sur le site hormis sur les zones fumeurs.

Zones ATEX et mesures de sécurité existantes en juin 2018

Zone	Appellation	Activité	Mesures de sécurité existantes
1	Salle des machines	Installation de réfrigération à l'ammoniac	3 détecteurs NH ₃ , seuils 500 ppm et 1000 ppm Extracteurs (3) Contrat de maintenance avec le frigoriste Contrôle annuel du détecteur Vannes d'isolement sur réseau gaz
2	Stock bouteille NH ₃	Stockage de bouteilles de NH ₃	La robinetterie est protégée par un capuchon
3	Aérocondenseur NH ₃	Aérocondenseur du système de réfrigération à l'ammoniac	Soupapes de sécurité sur le réseau gaz Contrat de maintenance avec le frigoriste
4	Réseau gaz	Vannes et réseau gaz	Vannes de coupure à l'extérieur Contrôle annuel d'étanchéité Poste de détente situé à l'extérieur Brides et raccords limités par la mise en place de canalisations soudées
5	Chaufferie vapeur	Chaudières gaz	Grilles basses et hautes d'aération Électrovanne en extérieur et pressostats sur le réseau Détecteurs (4) de gaz Contrôle annuel d'étanchéité du réseau Coupure alimentation électrique à l'entrée Contrôle combustion tous les 3 mois
6	Chaufferie appoint	Chaudière gaz	Grilles basses et hautes d'aération Détecteur de gaz Contrôle annuel d'étanchéité du réseau Coupure alimentation électrique à l'entrée Contrôle combustion tous les 3 mois
7	Brûleur eau chaude sanitaire	Brûleur ECS	Contrôle annuel d'étanchéité du réseau Contrôle combustion tous les 3 mois
8	Stockage extérieur de bouteilles de gaz	Stockage de bouteilles de gaz	Les bouteilles de gaz sont stockées en extérieur dans des racks La robinetterie est protégée par un capuchon
9	Poste à souder	Poste à souder acétylène/oxygène	Présence d'arrêts de flamme au niveau du poste à souder
10	Armoire de stockage	Étagères de stockage de produits inflammables	Armoire ventilée Étagères faisant rétention
11	Bac de chiffons sales	Bac de chiffons sales	Pas d'équipement électrique dans la zone ATEX
12	Onduleurs	Onduleur	
13	Postes de charge	Postes de charge	Chargeur conçu pour éviter les surcharges
14	Poste brûlage des poils	Postes de brûlage des poils	Maintien du flexible en bon état Postes situés dans des ateliers de grand volume

Les mesures préconisées restant à mettre en place sont réduites :

Zone	Appellation	Préconisations	Mesures prévues - délai
5	Chaufferie vapeur	Augmenter la surface de ventilation basse conformément à la DTU 65-4 Sensibilisation du personnel au risque explosion	Surface de ventilation : juillet 2019 Sensibilisation du personnel : réalisée
6	Chaufferie appoint	Augmenter la surface de ventilation basse conformément à la DTU 65-4 Déplacer la cuve de sel située devant la grille de ventilation basse Déplacer la sortie à plus de 1 m de l'armoire électrique Sensibilisation du personnel au risque explosion	Ensemble des travaux : juillet 2019 Sensibilisation du personnel : réalisée
7	Brûleur eau chaude sanitaire	Vérifier que les équipements à l'intérieur du caisson du brûleur puissent fonctionner en zone 2 Sensibilisation du personnel au risque explosion	Intervention prévue en juillet 2019 Sensibilisation du personnel : réalisée
9	Poste à souder	Vérifier l'état des flexibles et les changer a minima tous les 5 ans Vérifier l'état du chalumeau, des buses, robinets et organes de réglages Sensibilisation du personnel au risque explosion Affichage consigne de fermeture du gaz après chaque utilisation	Maintenance préventive en place Affichage : en place Sensibilisation du personnel : réalisée
10	Armoire de stockage	Relier l'armoire à la terre Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion	Intervention prévue d'ici juillet 2019 Sensibilisation du personnel : réalisée
11	Bac de chiffons sales	Fermer le couvercle du bac	Réalisé
12	Onduleurs	Contrôle périodique de l'onduleur	
13	Postes de charge	Consigne sur l'ouverture du capot avant mise en charge Stationner le chariot de façon à ce que la prise du chargeur soit à l'extérieur de la zone à risque Affichage d'une procédure rappelant les bonnes pratiques	Consigne : en place Aménagement de la zone d'ici juillet 2019
14	Poste brûlage des poils	Vérifier l'état des flexibles et les changer a minima tous les 5 ans Vérifier l'état du chalumeau, des buses, robinets et organes de réglages Affichage consigne de fermeture du gaz après chaque utilisation	Maintenance préventive en place Affichage : en place

L'ensemble des zones à risque ATEX seront identifiées par un pictogramme d'ici juillet 2019.

2. Dispositifs de désenfumage

Différents dispositifs de désenfumage des locaux sont en place sur le site de TRADIVAL :

- Atelier salaison ;
- Vestiaire salaison ;
- Magasin : stockage principal des emballages (cartons, étiquettes, films, ...) ;
- Local maintenance.

Les dispositifs de désenfumage font l'objet d'une vérification périodique par une société extérieure spécialisée.

Le compte-rendu de la dernière vérification, en date du 5 octobre 2018, est donné en annexe.

La conclusion de cette vérification est que le dispositif fonctionne correctement et ne nécessite pas de travaux particuliers.

3. PLAN DE CIRCULATION

Le plan de circulation a été complété pour les services de secours avec la localisation :

- des deux réserves incendie (les poteaux incendie figurent également sur ce plan) ;
- des zones ATEX : chaufferie et local NH₃ ;
- du parking des chariots élévateurs ;
- du stockage des bouteilles de gaz intervenant dans le process ;
- du local de stockage des produits chimiques.

Ce plan est joint au présent document.

ANNEXES

Certificat de contrôle et fiche de maintenance du disconnecteur

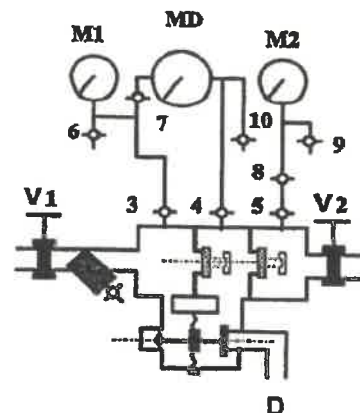
Compte-rendu de la vérification périodique du dispositif de désenfumage du
05/10/2018

Fiches de suivi des zones ATEX

Plan de circulation complété selon demande du SDIS

CERTIFICAT DE CONTRÔLE ET FICHE DE MAINTENANCE DU
DISCONNECTEUR

ESSAIS	Manœuvre à réaliser	Pressions relevées	Observations après manœuvres	Résultats et instructions	ESSAIS	Pressions après réparation	
DEB DE CONTR -V1 -V2-	1) Ouvrir 10,9,8,7 puis V1 refermer 8,10,6 puis V1	M 1 = 4,1 M D = 0,48 M 2 = 3,5	Si pas de fuite en D	Passer à la manœuvre 2	DEB DE CONTR -V1 -V2-	M 1 = M D = M 2 =	
			Si fuite permanente en D	Vanne 1 et/ou vanne 2 HS Recherche l'origine de la fuite-Amont ou aval. Réparer V1..... Réparer V2.....			
VANNE AMONT V1	2) Ouvrir 6		Si pas d'écoulement en 6	Passer à la manœuvre 3	VANNE AMONT V1		
			Si écoulement continu en 6	Vanne 1 HS -Réparer-			
VANNE AVANT V2	3) Fermer 8	M1 = 0 M1 = 0,0	Si *M1 reste à 0	Vanne 1 étanche	VANNE AVANT V2	M1 = 0 *M1 =	
			Si *M1 > à 0	Vanne 1 HS -réparer-			
VANNE AVANT V2	4) Ouvrir 8	M 2 = 0,0	Si pas d'écoulement en 9	Passer à la manœuvre 5	VANNE AVANT V2	M 2 =	
			Si écoulement continu en 9 (circuit aval en charge)	Vanne 2 HS -Réparer-			
OBT. C1 ET MEMBRANE	5) Ouvrir V1,6 puis 10 Refermer 9,10 puis 8 Fermer V1 Ouvrir 10	M D = 0,55 M D = 0,47	Si *MD ≥ 0,2 bar	Obturbateur C1 et membrane étanche	OBT. C1 ET MEMBRANE	M D = M D =	
			Si *MD < 0,2 bar	Obturbateur C1 et/ou membrane HS Réparer C1..... Réparer membrane.....			
SOUPAPE D	6) Fermer 10 Ouvrir V1 Fermer V1 Ouvrir 8		Si disconnexion	Ouverture soupape bonne	SOUPAPE D		
			Si pas de disconnexion	Soupape bloquée fermée -Réparer-			
VANNE AVANT V2	7) Fermer 8 Ouvrir 9,10,10 puis 8	M 1 = 4,1 M 1 =	Si pas de fuite en D	Soupape étanche	VANNE AVANT V2	M 1 = M 1 =	
			Si fuite permanente en D	Soupape HS -Réparer-			
OBTURRAT -C 2-	8) Ouvrir 9 Refermer 9 Fermer V1	M 2 = 3,1 M 2 = 3,1	Si *M2 stable > 0	V2 et/ou circuit aval étanche	OBTURRAT -C 2-	M 2 = *M 2 =	
			Si *M 2 chute à 0 (circuit aval ouvert)	Vanne 2 - HS -Réparer-			
OBTURRAT -C 2-	8) Ouvrir 6 lentement	M 2 = 0,4 M 2 = 0,2	Si *M 2 stable > 0	Obturbateur C 2 étanche	OBTURRAT -C 2-	M 2 = *M 2 =	
			Si *M 2 chute	Obturbateur C 2 HS -Réparer-			
CONTRÔLE DES Δ P	10) 6 Ouvert Ouvrir V1, 10,9 Refermer 10 puis 8	* M D = 0,56	Si *MD > 0,140 bar	Δp dynamique correct	CONTRÔLE DES Δ P	* M D =	
			Si *MD ≤ 0,140 bar	Δp dynamique insuffisant			
	11) Fermer 9 Fermer V1	* M D = 0,54	Si *MD > 0,140 bar	Δp statique correct			* M D =
			Si *MD ≤ 0,140 bar	Δp statique insuffisant			
CONTRÔLE DES Δ P	12) Ouvrir 6 très lentement	MD = 0,29	Si début de décharge à Δp > 0,140 bar	Résultat BON	CONTRÔLE DES Δ P	MD =	
			Si début de décharge à Δp ≤ 0,140 bar	Résultat MAUVAIS			
Si un ou plusieurs Δp sont mauvais, reprendre les essais 5, 6, 7 et si la ou les mêmes anomalies persistent dans les Δp envisager dans les meilleurs délais le remplacement du disconnecteur - NE PAS METTRE DE BIPASSE.							
FIN DE CONTRÔLE	13) 6 Ouvert Ouvrir 9,10 puis Ouvrir V1 fermer 9,10,8	M 1 = 4,1 M D = 0,56 M 2 = 3,5	Si pas de fuite en D	Fermeture soupape correcte	FIN DE CONTRÔLE	M 1 = M D = M 2 =	
			Si fuite en D	Fermeture incorrecte Reprendre les contrôles 5.6.7 Noter le défaut en observation			
DEPOSER L'APPAREILLAGE DE CONTRÔLE. REMETTRE L'ENSEMBLE PROTECTION DANS LA SITUATION D'ORIGINE							
V1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> V2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>							
Noter les pièces réparées ou remplacées avec le n° de la manœuvre concernée. Pièces réparées ou remplacées							
Observations							



*** IMPORTANT :**
attendre un minimum de 3 minutes pour lire et noter la valeur finale

APPAREILLAGE DE CONTRÔLE AYANT ETE UTILISE POUR LA PRESENTE VERIFICATION

Marque : DANFOSS/SOCLA

Type : 1020

N° de série : 1100/0128

Date de la dernière vérification :

26/7/2017

Marquage conforme (NF P43018)

oui non

Logo NF au

Le Vérificateur :

CARRASCO JOE
LCF 2017/09/R3/029

Date : 10/11/18

Signature :

[Signature]



HERVE THERMIQUE

Le Propriétaire :

[Signature]

Date : 12/03/2018

Signature :

[Signature]

TRADIVAL
Service Maintenance

45, Rue de Curembourg
5400 FLEURY-LES-AUBRAIS
Tél. 02 38 46 56 00 - Fax 02 38 46 56 01



FICHE DE MAINTENANCE DISCONNECTEUR type BA



Fiche à remplir par le technicien certifié et à déposer dans le carnet sanitaire (*)
La signature du propriétaire de l'installation est indispensable
Le propriétaire doit informer l'exploitant du réseau d'eau potable en cas de risque sanitaire avéré.

1 Adresse de pose : TRADIVAL

Propriétaire de l'installation : TRADIVAL
Adresse : 45 Rue de Luxembourg 45400 Fleury Les Aubrais
Téléphone : Mail :

2 VERIFICATEUR
Nom : CARRASCO José N° certificat : LCF 2017/09/R3/029 Date d'expiration : 01/3/2020
Certification délivrée par : Legrand Conseil Formation
Entreprise : HERVE THERMIQUE Adresse : 10 R. H. DUNANT 45140 St Jean de la Ruelle

3 IDENTIFICATION DU DISCONNECTEUR
- MARQUE SOCLA TYPE BA4760 Logo NF oui
- DIAMETRE 150 N° de Série : M2895 Marquage conforme OUI NON

INSTALLATION Le disconnecteur est destiné à protéger d'un retour d'eau provenant d'un réseau de :

4 CHAUFFAGE CLIMATISATION ARROSAGE Réseau général (niveau branchement)
Autre :
- Lieu d'implantation (définition du local) Local SG7
- Il est situé en amont en aval d'un traitement d'eau lequel : non visible
- La hauteur du point le plus élevé du réseau situé à l'aval du disconnecteur est de :
- Ce réseau est-il en communication avec un réseau complémentaire (eau de pluie, réseau d'eau industriel ...) : non visible

5 ENVIRONNEMENT
- Conditions d'accès du local : Bonne Dégagement autour de l'appareil : Bon
- Aération du local : oui Risques de gel : oui
- Mode d'évacuation des eaux du local (drain, caniveau, système de relevage ..) : caniveau
Risque d'immersion de la décharge
Signaler toute anomalie apparente :

ENSEMBLE DE PROTECTION
- Vanne amont posée oui Filtre posé oui avec robinet de rinçage : oui Vanne aval posée : oui
- Décharge, raccordement et évacuation conformes : Hauteur au sol du disconnecteur : 0,30 m
- Prises d'essais conformes : oui Etat de surface de l'appareil :
- Présence d'un bypass Est-il équipé d'un disconnecteur BA : OUI NON
- Position de l'appareil : Horizontale : Verticale :
- Ensemble de protection posé conforme : OUI NON Risque sanitaire avéré

OBSERVATIONS PARTICULIERES DU VERIFICATEUR
.....
.....
.....

6 A-t-il été procédé à des interventions sur l'ensemble de protection entre la précédente et la présente vérification normale ? Si oui lesquelles :

TESTS (noter tous les résultats demandés au verso)
Prendre toutes les précautions avant de procéder aux tests.

7 Relever les anomalies visibles : Décharge : Sans fuite Goutte à goutte Fuite légère Fuite importante
Autres fuites : (couvercle, raccords, etc. ...)
Noter la position des vannes 1 et 2 avant toute manœuvre V1 = F V2 = F
Manœuvres - Fermer V1 et V2 si elles ne l'étaient pas
- Démontez et nettoyez le filtre Etat du filtre :
- Initialiser et brancher l'appareillage de contrôle.

COMPTE-RENDU DE LA VÉRIFICATION PÉRIODIQUE DU DISPOSITIF
DE DÉSENFUMAGE DU 05/10/2018

Compte rendu de vérification périodique¹ de système de désenfumage naturel

Nous soussignés, ECODIS, entreprise titulaire de la certification de service de maintenance des Systèmes de désenfumage Naturel (SDN)² sous le n° 001/02/117F17

avons procédé le: 5/10/2018

Sur le site de: TRADIVAL

N° de commande: CS033247

Adresse Complete: 45 Rue de Curembourg

N° de contrat:

Code Postal: 45400 **Ville:** Fleury-les-Aubrais

à la vérification de l'installation de désenfumage naturel

Annuelle Semestrielle Ponctuelle

Cette installation n'a pas fait l'objet d'une déclaration d'installation SDN 17 Cette installation a fait l'objet d'une déclaration d'installation SDN 17

Evènements survenus depuis la visite précédente / Commentaires:

1- Cette vérification périodique réalisée par ECODIS, titulaire de la certification APSAD de service de maintenance de SDN, ne saurait en aucun cas se substituer à la vérification réglementaire prévue pour certains types d'établissements.
2-Certification délivrée par le Centre National de Prévention et de Protection (CNPP), organisme reconnu par la profession d'assurance – Département CNPP Cert. – BP 2265 – 27950 ST MARCEL.

OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE EFFECTUEES

Tout cocher Tout décocher

D.A.S. (EXUTOIRES, CHÂSSIS)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle visuel de l'état général | <input checked="" type="checkbox"/> Numérotation de chaque DAS |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ouverture par mise en oeuvre de l'installation avec manipulation conforme à la procédure relative à la commande en place | <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle des gonds et du mécanisme d'ouverture |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vérification du verrouillage en position ouverte | <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle de l'angle d'ouverture et de l'absence d'obstacles au passage des fumées |
| <input checked="" type="checkbox"/> Asservissements mécaniques : contrôle des ressorts à gaz et de la poulie de renvoi | <input checked="" type="checkbox"/> Asservissement pneumatique: contrôle des vérins pneumatiques et vérification visuelle du thermofusible |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fermeture par mise en oeuvre du système existant | <input type="checkbox"/> Asservissements électriques : examen général de la connectique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vérification du verrouillage en position fermée | <input checked="" type="checkbox"/> Vérification des vis de fixation du dôme |

COMMANDES

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Examen visuel de l'état général des commandes et des liaisons | <input checked="" type="checkbox"/> Liaisons mécaniques : contrôle des protections, fixations, état et longueurs de câble, nombre de changement de directions |
| <input checked="" type="checkbox"/> Liaisons pneumatiques : essai de l'étanchéité du réseau et examen des constituants (tubes, raccords) | <input type="checkbox"/> Liaisons électriques : examen des raccordements, du type et qualité des conducteurs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vérification de l'accessibilité des commandes | <input checked="" type="checkbox"/> Déplombage des coffrets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle des cartouches de thermofusibles (aspect et poids) si elles sont accessibles sans risque | <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle des points d'attaches du cuivre ou câble |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ouverture par mise en oeuvre de l'installation avec manipulation conforme à la procédure relative aux commandes en place | <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle des mécanismes d'ouverture |
| <input checked="" type="checkbox"/> Commande mécanique : vérification du sens de l'enroulement du câble | <input checked="" type="checkbox"/> Commande pneumatique : vérification de la cohérence du grammage des cartouches laissées en place en fonction du volume de l'installation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Commande pneumatique : remplacement des cartouches percutees par nos soins | <input checked="" type="checkbox"/> Commande pneumatique : les cartouches en place et/ou en réserve sont rechargées |
| <input checked="" type="checkbox"/> Commande pneumatique : pesée des cartouches restées en place | <input checked="" type="checkbox"/> Commande pneumatique : contrôle de la purge dans le cas de réarmement pneumatique ou de ventilation de confort |
| <input checked="" type="checkbox"/> Commande pneumatique : contrôle des dards de percussion | <input checked="" type="checkbox"/> Essai des fonctions de confort + vérification de l'impossibilité d'utiliser la fonction confort en fermeture lors de mise en sécurité |
| <input type="checkbox"/> Commande électrique : examen de l'état des câbles et des connexions | <input type="checkbox"/> Commande électrique : mesure de la tension de sortie de télécommande |
| <input type="checkbox"/> DAC électrique : validation des tensions d'entrée | <input type="checkbox"/> DCS électrique : test des reports de contrôle de position |
| <input type="checkbox"/> Commande électrique : essai des fonctions de confort | <input checked="" type="checkbox"/> Fermeture par mise en oeuvre de l'installation avec manipulation conforme à la procédure relative aux commandes en place |
| <input checked="" type="checkbox"/> Réarmement des percuteurs ou DM | <input type="checkbox"/> Contrôle des alimentations électriques de sécurité (batteries) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plombage des boîtiers | <input checked="" type="checkbox"/> Dépoussiérage des boîtiers |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pose et / ou signature des étiquettes de contrôle | |

MATERIEL TESTE

Bâtiment	Canton	Commande	DAS	Localisation	Diagnostic	Urgent
Tradival	Accée atelier salaison	Bon	Bon			
	Entrée vestiaire salaison	Bon	Bon			
	Magasin OV1 N°1	Bon	Bon			
	Magasin OV1 N°2	Bon	Bon			
	Magasin OV1 N°3	Bon	Bon			
	Maintenance	Bon	Bon			

CONCLUSION

- * L'installation fonctionne correctement Oui Non
- * L'installation nécessite un chiffrage complémentaire Oui Non
- * Le registre de sécurité a été signé par nos soins Oui Non
- * Des travaux ont été réalisés lors de la visite et doivent faire l'objet d'une facturation complémentaire: Oui Non

RECEPTION

Le client ou son représentant certifie avoir assisté, en présence du technicien ECODIS, à la vérification de l'installation et avoir été informé sur son mode de mise en service / sécurité. Le client ou son représentant s'engage à communiquer à ECODIS toute modification de cloisonnement ou de nature de risque sur le site.

OBSERVATIONS DU CLIENT

ECODIS (Technicien)

Nom: Xavier MOREAU **Date:** 5/10/2018

Signature:  

CLIENT (ou son représentant)

Nom: GARNIER

Date: 05 / 10 / 2018 **Heure d'arrivée:** 08 : 00 **Heure de fin:** 10 : 30

Signature:  



Parc d'Affaires de la Vallée d'Ozon - 69970 CHAPONNAY – tél. : +33(0)4 78 96 69 00 – Fax : +33 (0)4 78 96 69 16

www.ecodis.fr - email : accueil@ecodis.fr

CONCEPTION – FABRICATION – INSTALLATION – RENOVATION – MISE EN CONFORMITE- MAINTENANCE - DEPANNAGE

FICHES DE SUIVI DES ZONES ATEX




	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION	Fiche N°01	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS	Salle des machines NH ₃	22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Salle des machines	Installation ou activité	Installation de réfrigération à l'ammoniac
-------------------------------	---------------------------	---------------------------------	---

1.2 - Description des installations et du procédé

<i>Description des installations</i>	<i>Fréquence de mise en œuvre</i>	<i>Informations complémentaires</i>
<p>La salle des machines regroupe les équipements permettant de produire le froid, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une bouteille moyenne pression, - une bouteille basse pression, - 3 compresseurs, - 1 pompe à chaleur qui récupère la chaleur du NH₃ pour chauffer de l'eau <p>Présence de soupapes. L'ensemble de ces soupapes est canalisé et le rejet s'effectue en toiture.</p> <p>La quantité totale d'ammoniac présente dans l'installation est de 1 210 kg.</p> <p>Présence de brides non soudées sur le réseau NH₃ gazeux</p>	Permanente	 <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Compresseurs</div>  <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Pompe à chaleur</div>  <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Rejet des soupapes</div>
	Dysfonctionnements attendus	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

<i>Produit de référence</i>	<i>Commentaires</i>
<i>Nom</i>	Ammoniac
<i>Température de point éclair</i>	- °C
<i>Température d'autoinflammation</i>	650 °C
<i>Température d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Pression d'utilisation</i>	13 bar
<i>Limite Inférieure d'Explosivité</i>	15 % air
<i>Limite Supérieure d'Explosivité</i>	28 % air
<i>Densité relative des vapeurs</i>	0,6

L'ammoniac est un gaz toxique et inflammable. Cependant, l'allumage de mélange ammoniac-air est difficile mais s'il se produit dans un espace confiné, il peut entraîner une explosion. L'ammoniac est incolore.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10

<i>Dégagement</i>		<i>Ventilation</i>		
<i>Point d'émission</i>	<i>Degré</i>	<i>Type</i>	<i>Degré</i>	<i>Disponibilité</i>
Brides et raccords non soudés	Deuxième	Artificielle	Moyen	Assez bonne
Event des soupapes	Deuxième	Naturelle	Fort	Bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

**DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION**

Fiche N°01

Mise à jour







Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Salle des machines NH₃

22/06/2018

La salle des machines est équipée en partie haute de 3 extracteurs (1 extracteur pour la régulation thermique et 2 extracteurs pour la ventilation forcée en cas de détection de NH₃) d'un débit de 6000 m³/h. Elle dispose également en partie basse d'une grille de ventilation de dimension unitaire de 0,94 m².

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES**2.1 - Détermination des zones**

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Brides et raccords non soudés	 Zone 0	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 2	Zone d'étendue négligeable	[7]
Event des soupapes	 Zone 0	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 2	Zone d'étendue négligeable	[7]

2.2 - Tracé des zones**2.3 - Commentaires concernant la classification des zones**

Le classement en zone d'étendue négligeable s'explique par :

- le caractère difficilement inflammable de l'ammoniac,
- la présence d'un local de grand volume,
- la présence de détecteurs et d'une ventilation au niveau du local.

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL**3.1 - Mesures techniques**

Présence de 3 détecteurs de NH₃ localisé en ambient, sur une face du local à proximité de l'extracteur et dans le local situé à coté de la salle des machines. Les seuils de déclenchement de ces détecteurs sont les suivants :

- 1^{er} seuil d'alarme (500 ppm) : alarme sonore et visuelle et mise en service forcé de la ventilation (débit de 6 000 m³/h),
- 2^{ème} seuil (1000 ppm) : alarme sonore et visuelle et mise en service forcé de la ventilation (débit de 6 000 m³/h), coupure de l'alimentation électrique au niveau du TGBT et mise en service de l'éclairage de sécurité ATEX.

Les détecteurs de NH₃ et les extracteurs sont alimentés par une autre source électrique que celle de la salle des machines.

La commande de la ventilation est indépendante des autres commandes électriques.

Contrôle annuel du détecteur NH₃ par OLDHAM.

Présence de vannes d'isolement sur le réseau gaz

Présence d'un arrêt d'urgence à l'entrée de la salle des machines.

Contrat de maintenance avec le frigoriste (2 jours par mois) : contrôle d'étanchéité du réseau et interventions de maintenance préventive et curative.

Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.


Pratique du permis de feu.

Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

Contrat de maintenance avec le frigoriste (2 jours par mois) : contrôle d'étanchéité du réseau et interventions de maintenance préventive et curative.

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone Brides et raccords	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour

	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION			Fiche N°01	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS			Salle des machines NH₃	22/06/2018
0	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0
Type de zone Event des soupapes	Sources d'ignition				Exposition
	<i>Electriques</i>	<i>Non électriques</i>	<i>Points chauds</i>	<i>Foudre</i>	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
0	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques	4.2 - Organisationnelles
RAS	Sensibiliser le personnel au risque ATEX

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone Brides et raccords	Sources d'ignition				Exposition
	<i>Electriques</i>	<i>Non électriques</i>	<i>Points chauds</i>	<i>Foudre</i>	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
0	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

Type de zone Event des soupapes	Sources d'ignition				Exposition
	<i>Electriques</i>	<i>Non électriques</i>	<i>Points chauds</i>	<i>Foudre</i>	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
0	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

--

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--


	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION	Fiche N° 02	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY-LES-AUBRAIS	Stockage de bouteilles de NH₃	22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Local à côté de la salle des machines NH₃	Installation ou activité	Stockage d'une bouteille de NH₃
-------------------------------	---	---------------------------------	---

1.2 - Description des installations et du procédé

<i>Description des installations</i>	<i>Fréquence de mise en œuvre</i>	<i>Informations complémentaires</i>
Stockage d'une bouteille de 45 kg de NH ₃ dans la salle située à côté de la salle des machines.	Permanent	
	Dysfonctionnements attendus	
	Fuite d'ammoniac	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produits de référence

<i>Nom</i>	<i>Ammoniac</i>	L'ammoniac est un gaz toxique et inflammable. Cependant, l'allumage de mélange ammoniac-air est difficile mais s'il se produit dans un espace confiné, il peut entraîner une explosion. L'ammoniac est incolore.
<i>Température de point éclair</i>	- °C	
<i>Température d'autoinflammation</i>	650 °C	
<i>Température d'utilisation</i>	Ambiante	
<i>Pression d'utilisation</i>	- bar	
<i>Limite Inférieure d'Explosivité</i>	15 % air	
<i>Limite Supérieure d'Explosivité</i>	28 % air	
<i>Densité relative des vapeurs</i>	0,6	

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10




<i>Dégagement</i>		<i>Ventilation</i>		
<i>Point d'émission</i>	<i>Degré</i>	<i>Type</i>	<i>Degré</i>	<i>Disponibilité</i>
Robinetterie de la bouteille	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

La bouteille est stockée dans le local situé à côté de la salle des machines. Présence d'une grille de ventilation basse dans le local. Les dégagements concernent surtout les bouteilles vides (non dégazées et pouvant être mal fermées). Les bouteilles pleines, fermées par le centre emplisseur et munies d'un bouchon sont réputées étanches.

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

<i>Installation / Équipement</i>	<i>Type de zone</i>	<i>Délimitation des zones à risque d'explosion</i>	<i>Réf.</i>
Robinetterie de la bouteille	 Zone 0	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 2	Zone d'étendue négligeable	[7]

2.2 - Tracé des zones

2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

Le classement en zone d'étendue négligeable s'explique par :

- le caractère difficilement inflammable de l'ammoniac,
- la présence d'un local de grand volume,
- la présence de détecteurs et d'une ventilation au niveau du local.



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY-LES-AUBRAIS

Fiche N° 02
Stockage de bouteilles
de NH₃

Mise à jour
22/06/2018

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

La robinetterie est protégée par un capuchon.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
0	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Veillez à arrimer la bouteille.

4.2 - Organisationnelles

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
0	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail


Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION	Fiche N°03	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS	Aérocondenseur NH ₃	22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation			
Bâtiment Local ou Zone	Extérieur	Installation ou activité	Aérocondenseur du système de réfrigération à l'ammoniac




1.2 - Description des installations et du procédé		
Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Le condenseur évaporatif permet de dissiper la chaleur et de condenser le gaz. Il est situé en extérieur à côté de la salle des machines. Présence de soupapes sur le réseau gazeux HP	Permanente	
	Dysfonctionnements attendus	

1.3 - Description des produits mis en œuvre	
Produit de référence	Commentaires
Nom	Ammoniac
Température de point éclair	- °C
Température d'autoinflammation	650 °C
Température d'utilisation	Ambiante
Pression d'utilisation	13 bar
Limite Inférieure d'Explosivité	15 % air
Limite Supérieure d'Explosivité	28 % air
Densité relative des vapeurs	0,6
L'ammoniac est un gaz toxique et inflammable. Cependant, l'allumage de mélange ammoniac-air est difficile mais s'il se produit dans un espace confiné, il peut entraîner une explosion. L'ammoniac est incolore.	

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10				
Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Brides et raccords non soudés	Deuxième	Naturelle	Faible	Médiocre

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation
Les réseaux sont situés à l'intérieur du condenseur évaporatif.

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones			
Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Brides et raccords non soudés	 Zone 0	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 2	Volume intérieur du condenseur	[7]

	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION	Fiche N°03	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS	Aérocondenseur NH ₃	22/06/2018

2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

Une zone 2 a été déterminée au sein du condenseur car le milieu est confiné et qu'il n'a pas été possible de vérifier si l'ensemble du réseau d'ammoniac était en tout soudé.

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques	3.2 - Mesures organisationnelles
Présence de soupapes de sécurité sur le réseau gazeux HP Contrat de maintenance avec le frigoriste (2 jours par mois) : contrôle d'étanchéité du réseau et interventions de maintenance préventive et curative. Le site est protégé contre la foudre.	Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site. Pratique du permis de feu. Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées). Contrat de maintenance avec le frigoriste (2 jours par mois) : contrôle d'étanchéité du réseau et interventions de maintenance préventive et curative.

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone Brides et raccords	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques	4.2 - Organisationnelles
RAS	Signaler le risque ATEX par un pictogramme. Sensibiliser le personnel au risque ATEX.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone Brides et raccords	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°03
Aérocondenseur NH₃

Mise à jour
22/06/2018

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

--

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--






1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Extérieur, chaufferies et Atelier Flambage	Installation ou activité	Vannes et réseau gaz
------------------------	--	--------------------------	----------------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
<p>Un réseau de distribution de gaz naturel est présent sur le site afin d'alimenter les chaudières, le brûleur ECS et les flambeuses à cochon. Présence d'un poste de détente pour l'arrivée générale du gaz sur le site. Le poste de détente est situé dans une armoire en extérieur. Le gaz arrive à une pression de 4 bar et est détendu à 1 bar. Le poste de détente ainsi que l'ensemble des vannes de coupure du gaz naturel sont situés à l'extérieur des bâtiments, soit dans des coffrets vitrés ou soit dans des coffrets dont la vitre est cassée ou sans coffret. Présence d'un poste de détente sur le réseau avant l'arrivée au brûleur d'eau chaude sanitaire. Ce poste permet de détendre le gaz de 1 bar à 300 mbar et est située en extérieur</p>	Quotidienne	 <p>Poste de détente arrivée générale</p>  <p>Vannes de coupure</p>  <p>Poste de détente avant brûleur ECS</p>
	<i>Dysfonctionnements attendus</i>	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence		Commentaires
Nom	Gaz naturel	<p>Les caractéristiques présentées ci-contre sont celles du méthane, principal constituant du gaz naturel. Avantage : le gaz naturel présente une odeur très caractéristique lié à l'ajout de mercaptans.</p>
Température de point éclair	- °C	
Température d'autoinflammation	535 °C	
Température d'utilisation	Ambiante	
Pression d'utilisation	Ambiante	
Limite Inférieure d'Explosivité	5 % air	
Limite Supérieure d'Explosivité	15 % air	
Densité relative des vapeurs	0,6	



1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10










Dégagement		Ventilation		
<i>Point d'émission</i>	<i>Degré</i>	<i>Type</i>	<i>Degré</i>	<i>Disponibilité</i>
Raccord vanne gaz en extérieur	Deuxième	Naturelle	Fort	Bonne
Raccords sur le réseau à l'intérieur de l'atelier	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne
Raccord vannes gaz dans coffret	Deuxième	Naturelle	Faible	Bonne
Poste de détente	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

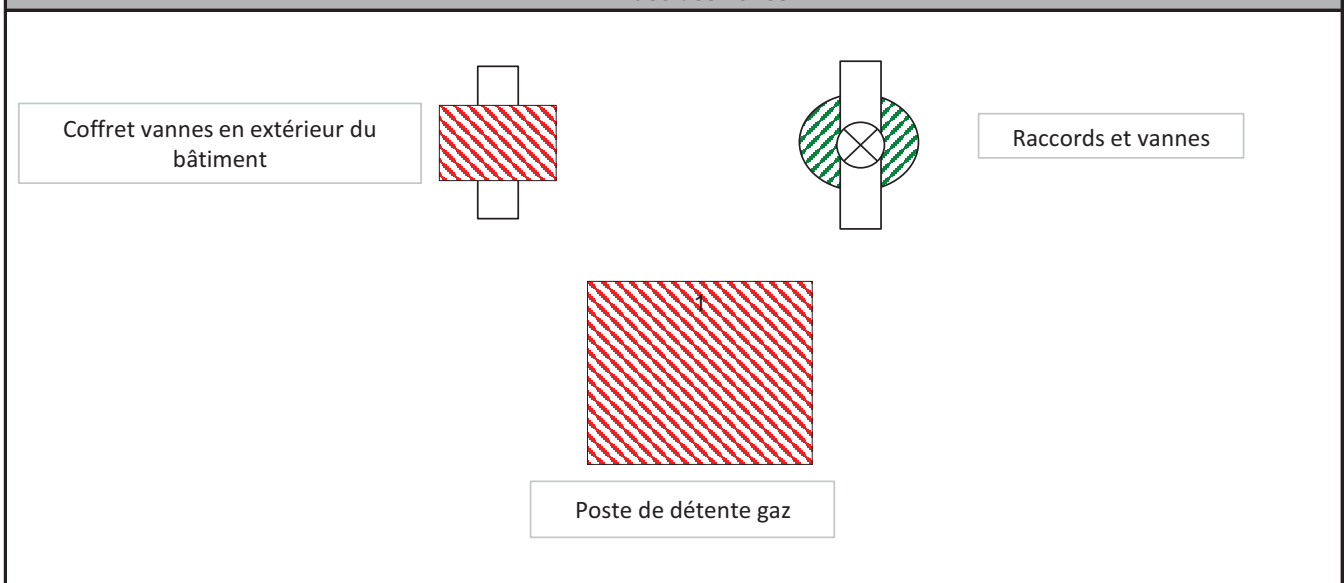
Le réseau gaz est situé dans des ateliers de grands volumes.

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

<i>Installation / Équipement</i>	<i>Type de zone</i>	<i>Délimitation des zones à risque d'explosion</i>	<i>Réf.</i>
Raccord vanne gaz en extérieur et à l'intérieur des ateliers	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	50 cm autour des raccords, vannes et brides	[5]
Raccord vanne gaz dans coffret	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Intérieur du coffret de la vanne gaz général en extérieur du bâtiment	[5]
	 Zone 2	50 cm autour des raccords, vannes et brides	[5]
Poste de détente gaz	 Zone 0	Pas de zone de ce type.	[5]
	 Zone 1	Volume intérieur du poste de détente	[5]
	 Zone 2	Pas de zone de ce type.	[5]

2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones



3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques	3.2 - Mesures organisationnelles
<p>Les vannes de coupure du gaz sont situées en extérieure et dans la majeure partie protégées dans un coffret.</p> <p>Contrôle annuel d'étanchéité sur le réseau gaz.</p> <p>Canalisations conçues et construites conformément aux recommandations professionnelles par une société qualifiée.</p> <p>Brides et raccords limités par la mise en place de canalisations soudées.</p> <p>Le poste de détente est situé dans une armoire en extérieur</p> <p>Le site est protégé contre la foudre.</p>	<p>Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.</p> <p>Pratique du permis de feu.</p> <p>Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).</p>

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale


Type de zone Raccords vannes gaz	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 1	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
2	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2
Type de zone Poste de détente	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 1	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
2	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2
Type de zone Raccords non soudés	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques	4.2 - Organisationnelles
RAS	<p>Signaler le risque ATEX par un pictogramme.</p> <p>Sensibiliser le personnel au risque ATEX.</p>

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone Raccords vannes gaz	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 1	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
2	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2
Type de zone Poste de détente	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	

	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS			Fiche N° 04 Réseau gaz	Mise à jour 22/06/2018
Zone 1	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
2	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2
Type de zone Raccords non soudés	Sources d'ignition				Exposition
	<i>Electriques</i>	<i>Non électriques</i>	<i>Points chauds</i>	<i>Foudre</i>	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique				
Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail				
Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires




1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Local Chaufferie Production de vapeur	Installation ou activité	Chaudières gaz
------------------------	---------------------------------------	--------------------------	----------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Présence de 2 chaudières gaz d'une puissance thermique de 2 734 kW pour la production de vapeur et de 580 kW pour le chauffage. Présence d'un poste de détente dans le local : le gaz arrive à une pression d'un bar et est détendu à 300 mbar. Présence de brides non soudées.	Quotidienne	  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Détente gaz</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Brides non soudées</div>
	Dysfonctionnements attendus	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence		Commentaires
Nom	Gaz naturel	Les caractéristiques présentées ci-contre sont celles du méthane, principal constituant du gaz naturel. Avantage : le gaz naturel présente une odeur très caractéristique liée à l'ajout de mercaptans. Le gaz naturel est plus léger que l'air.
Température de point éclair	- °C	
Température d'autoinflammation	535 °C	
Température d'utilisation	Ambiante	
Pression d'utilisation	Donnée non disponible	
Limite Inférieure d'Explosivité	5 % air	
Limite Supérieure d'Explosivité	15 % air	
Densité relative des vapeurs	0,6	

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10

Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Raccords, brides et vannes	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne




1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Présence de 2 grilles de ventilation basse au niveau de la porte d'entrée d'une surface totale de 0,7 m² et d'une grille basse au niveau d'une issue d'une surface de 0,24 m² soit une surface totale de ventilation basse de 0,94 m² (surface minimale de 2,35 m² demandée par la DTU 65-4 relative aux chaufferies gaz.). Présence de 2 grilles hautes de ventilation et d'un ancien trou de cheminée en toiture.

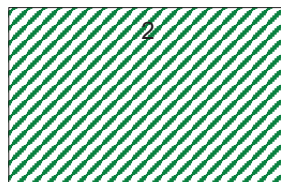


2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Raccords non soudés, brides et vannes	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	Volume entier de la chaufferie	[5]

2.2 - Tracé des zones



Local chaufferie

2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

L'ensemble du local a été classé en zone 2 du fait du sous-dimensionnement de la ventilation basse. L'amélioration de la ventilation permettrait de classer uniquement une zone 2 de 50 cm autour des brides et raccords non soudés.

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Présence de 3 grilles basses et de 2 grilles hautes.
Présence d'une électrovanne en extérieur et présence de 2 pressostats sur le réseau.
Présence de 4 détecteurs gaz : 1 au-dessus de chaque brûleur de chaque chaudière, 1 au dessus du détendeur et 1 au dessus d'une ancienne chaudière à l'arrêt.
Réalisation d'un contrôle annuel d'étanchéité du réseau gaz
Présence d'une coupure de l'alimentation électrique à l'entrée du local.
Contrôle combustion réalisé tous les 3 mois.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Électriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Absence de constat initial de conformité	Absence de constat initial de conformité	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	10	9	1	1	1
Niveau de risque modéré		Surveillance et plan d'action à exécuter à moyen terme			10



4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

4.2 - Organisationnelles

Augmenter la surface de ventilation basse conformément à la DTU 65-4.

Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires






1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Local Chaufferie Appoint	Installation ou activité	Chaudière gaz
------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Présence d'une chaudière gaz d'une puissance thermique unitaire de 1 080 kW fonctionnant en appoint de la pompe à chaleur. Présence d'un poste de détente dans le local : le gaz arrive à une pression d'un bar et est détendu à 300 mbar. Le rejet de la soupape du détendeur est canalisé et rejeté en extérieur.	Quotidienne	
	Dysfonctionnements attendus	  Détente gaz Rejet soupape du
	Fuite de gaz	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires
Nom	Gaz naturel
Température de point éclair	- °C
Température d'autoinflammation	535 °C
Température d'utilisation	Ambiante
Pression d'utilisation	Donnée non disponible
Limite Inférieure d'Explosivité	5 % air
Limite Supérieure d'Explosivité	15 % air
Densité relative des vapeurs	0,6

Les caractéristiques présentées ci-contre sont celles du méthane, principal constituant du gaz naturel.
Avantage : le gaz naturel présente une odeur très caractéristique lié à l'ajout de mercaptans.
Le gaz naturel est plus léger que l'air.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10

Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Raccords, brides et vannes	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne
Event de la soupape du détendeur	Deuxième	Naturelle	Fort	Assez bonne







1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Présence d'une grille de ventilation basse d'une surface de 0,0812 m² (surface minimale de 0,93 m² demandée par la DTU 65-4 relative aux chaufferies gaz.) située au niveau d'une façade et de deux grilles hautes. L'entrée d'air au niveau de la ventilation basse est gênée par la présence d'une cuve de sel localisée juste devant la grille.



2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Raccords non soudés, brides et vannes	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	Volume entier de la chaufferie	[5]
Event de la soupape du détendeur	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	Sphère de rayon 1 m autour de la sortie de l'évent	[5]

2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

L'ensemble du local a été classé en zone 2 du fait du sous-dimensionnement et de l'obstruction de la ventilation basse. L'amélioration de la ventilation permettrait de classer uniquement une zone 2 de 50 cm autour des brides et raccords non soudés.

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Présence d'une grille basse et de grilles hautes.
Présence d'un détecteur gaz au-dessus du brûleur.
Réalisation d'un contrôle annuel d'étanchéité du réseau gaz
Présence d'une coupure de l'alimentation électrique à l'entrée du local.
La sortie de l'évent de la soupape du poste de détente est localisée juste au dessus d'une armoire de commande électrique
Contrôle combustion réalisé tous les 3 mois.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Absence de constat initial de conformité	Absence de constat initial de conformité	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	10	9	1	1	1
Niveau de risque modéré		Surveillance et plan d'action à exécuter à moyen terme			10



4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Augmenter la surface de ventilation basse conformément à la DTU 65-4 et déplacer la cuve de sel située devant la grille de ventilation basse.
Déplacer la sortie de l'évent de sorte que celle-ci soit localisée à plus de 1 m de l'armoire électrique.

4.2 - Organisationnelles

Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

--

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--


	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS	Fiche N°07 Brûleur ECS	Mise à jour 22/06/2018
---	---	---------------------------	---------------------------

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Extérieur	Installation ou activité	Brûleur gaz
-------------------------------	-----------	--------------------------	-------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Présence d'un brûleur gaz d'une puissance thermique de 800 kW pour la production d'eau chaude sanitaire à 90°C. Le brûleur est localisé dans un caisson. L'intérieur du coffret brûleur n'a pas été observé.	Quotidienne	
	<i>Dysfonctionnements attendus</i>	
	Fuite de gaz	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires
<i>Nom</i>	Gaz naturel
<i>Température de point éclair</i>	- °C
<i>Température d'autoinflammation</i>	535 °C
<i>Température d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Pression d'utilisation</i>	Donnée non disponible
<i>Limite Inférieure d'Explosivité</i>	5 % air
<i>Limite Supérieure d'Explosivité</i>	15 % air
<i>Densité relative des vapeurs</i>	0,6

Les caractéristiques présentées ci-contre sont celles du méthane, principal constituant du gaz naturel.
Avantage : le gaz naturel présente une odeur très caractéristique lié à l'ajout de mercaptans.
Le gaz naturel est plus léger que l'air.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10







Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Raccords, brides et vannes sur le réseau en extérieur	Deuxième	Naturelle	Fort	Bonne
Raccords, brides et vannes dans le caisson du brûleur	Deuxième	Naturelle	Faible	Médiocre

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Le brûleur est situé dans un caisson situé en extérieur.

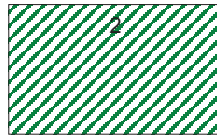
2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Raccords, brides et vannes sur le réseau en extérieur	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	50 cm autour des raccords, vannes et brides	[5]
Raccords, brides et vannes dans le caisson du brûleur	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	Intérieur du coffret du brûleur gaz	[5]



2.2 - Tracé des zones



Caisson brûleur

2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Réalisation d'un contrôle annuel d'étanchéité du réseau gaz
Contrôle combustion réalisé tous les 3 mois.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Vérifier que les équipements à l'intérieur du caisson du brûleur puissent fonctionner en zone 2

4.2 - Organisationnelles

Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°07
Brûleur ECS

Mise à jour
22/06/2018

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--


	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION	Fiche N° 08	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS	Stockage extérieur de bouteilles de gaz	22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Extérieur	Installation ou activité	Stockage de bouteilles de gaz
-------------------------------	------------------	---------------------------------	--------------------------------------

1.2 - Description des installations et du procédé

<i>Description des installations</i>	<i>Fréquence de mise en œuvre</i>	<i>Informations complémentaires</i>
Stockage de bouteilles de propane pour le chariot (petites bouteilles) et pour les postes mobiles utilisés pour brûler les poils (grandes bouteilles). Stockage dans des racks en extérieur (présence de bouteilles pleines et de bouteilles vides).	Permanent	
	Dysfonctionnements attendus	
	Fuite de gaz	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

<i>Produits de référence</i>	
<i>Nom</i>	Propane
<i>Température de point éclair</i>	- °C
<i>Température d'autoinflammation</i>	450 °C
<i>Température d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Pression d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Limite Inférieure d'Explosivité</i>	2,1 % air
<i>Limite Supérieure d'Explosivité</i>	9,5 % air
<i>Densité relative des vapeurs</i>	1,56

Le propane est un gaz lourd.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10




<i>Dégagement</i>		<i>Ventilation</i>		
<i>Point d'émission</i>	<i>Degré</i>	<i>Type</i>	<i>Degré</i>	<i>Disponibilité</i>
Robinetterie des bouteilles	Deuxième	Naturelle	Fort	Bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Les bouteilles sont stockées en extérieur.
Les dégagements concernent surtout les bouteilles vides (non dégazées et pouvant être mal fermées). Les bouteilles pleines, fermées par le centre emplisseur et munies d'un bouchon sont réputées étanches. Cependant, les emplacements de stockage peuvent contenir indifféremment des bouteilles pleines ou vides.

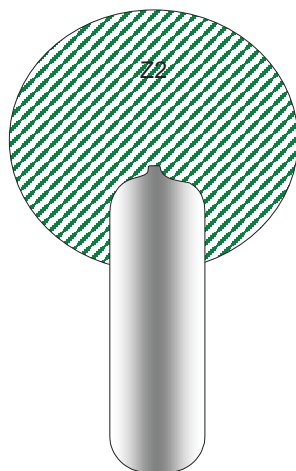
2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

<i>Installation / Équipement</i>	<i>Type de zone</i>	<i>Délimitation des zones à risque d'explosion</i>	<i>Réf.</i>
Robinetterie des bouteilles	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	Sphère de rayon de 0,5 m autour des robinets des bouteilles	[5]



2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Les bouteilles de gaz sont stockées en extérieur dans des racks.
La robinetterie est protégée par un capuchon.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

RAS

4.2 - Organisationnelles

Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
1	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			1



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N° 08
Stockage extérieur de
bouteilles de gaz

Mise à jour
22/06/2018

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

Absence de matériels électriques dans la zone ATEX.

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°09
Poste à souder

Mise à jour
22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Atelier Maintenance	Installation ou activité	Poste à souder Acétylène/oxygène
------------------------	---------------------	--------------------------	----------------------------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Présence d'un poste à souder acétylène/oxygène mobile. Les flexibles sont en bon état. La date de fabrication des flexibles est 2017.	Périodique	
	Dysfonctionnements attendus	
	Fuite de gaz au niveau des raccords	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires
Nom	L'acétylène est un gaz plus léger que l'air
Température de point éclair	
Température d'autoinflammation	
Température d'utilisation	
Pression d'utilisation	
Limite Inférieure d'Explosivité	
Limite Supérieure d'Explosivité	
Densité relative des vapeurs	




1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10

Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Raccords des robinetteries	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

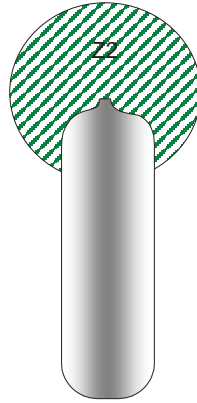
2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Raccords des robinetteries sur le lieu de stockage	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[4]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[4]
	 Zone 2	Sphère de rayon 50 cm autour du robinet de la bouteille acétylène	[4]



2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Présence d'arrêts de flamme au niveau du poste à souder.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
1	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Veillez à vérifier régulièrement l'état des flexibles et les changer à minima tous les 5 ans (la date de fabrication est indiquée sur le flexible).
Vérifier régulièrement l'état du chalumeau, des buses, des robinets et des organes de réglage, des chocs peuvent les avoir déformés.
Stocker le poste dans une zone suffisamment aérée et éviter la proximité d'une source d'inflammation.

4.2 - Organisationnelles

Afficher une consigne au poste de travail imposant la fermeture des robinets gaz après chaque utilisation.
Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire sur le lieu de stockage.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
1	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°09
Poste à souder

Mise à jour
22/06/2018

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

--

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--

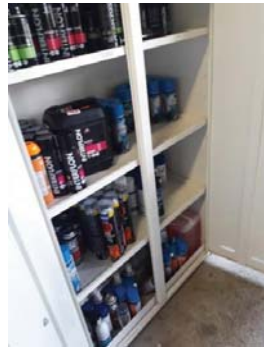


1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Atelier Maintenance	Installation ou activité	Etagères de stockage de produits inflammables
------------------------	---------------------	--------------------------	---

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Stockage de produits inflammables et d'aérosols au niveau d'une armoire. L'armoire est ventilée et les produits sont disposés sur des étagères faisant rétention.	Stockage permanent	
	Dysfonctionnements attendus	
	Epanchage accidentel et fuite de produit inflammable au niveau d'une valve des aérosols	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires
Nom	-
Température de point éclair	- °C
Température d'autoinflammation	- °C
Température d'utilisation	Pas d'utilisation que du stockage
Pression d'utilisation	Pas d'utilisation que du stockage
Limite Inférieure d'Explosivité	- % air
Limite Supérieure d'Explosivité	- % air
Densité relative des vapeurs	-

Présence de différents produits inflammables.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10




Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Bouchon des contenants entamés	Deuxième	Naturelle	Faible	Médiocre

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Présence de grilles de ventilation au niveau de l'armoire.

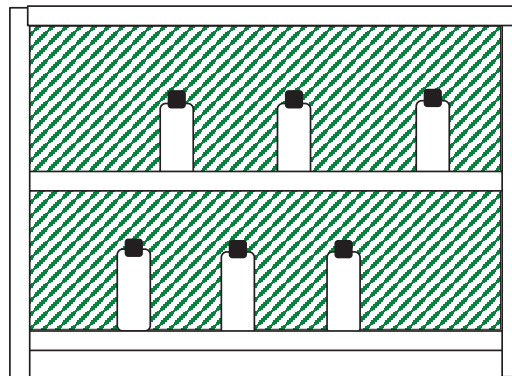
2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Armoire de stockage des produits	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[5]
	 Zone 2	Volume intérieur de l'armoire	[5]



2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Stockage des produits dans une armoire ventilée et sur des étagères faisant rétention.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Électriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
1	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Relier l'armoire à la terre.

4.2 - Organisationnelles

Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Électriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
1	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Établissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°10
Armoire de stockage

Mise à jour
22/06/2018

5.2 - Commentaires

Absence d'équipements électriques dans la zone ATEX.

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLAURY LES AUBRAIS

Fiche N°11
Bac de chiffons sales


Mise à jour
22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Atelier Maintenance	Installation ou activité	Bac de chiffons sales
------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Bac de stockage des chiffons sales imprégnés de produits pouvant être inflammables.	Stockage permanent	
	Dysfonctionnements attendus	
	Emission de produits inflammables	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires	
Nom	L'acétone a été retenu comme produit de référence.	
Température de point éclair		Acétone
Température d'autoinflammation		-20 °C
Température d'utilisation		465 °C
Pression d'utilisation		Pas d'utilisation que du stockage
Limite Inférieure d'Explosivité		Pas d'utilisation que du stockage
Limite Supérieure d'Explosivité		2,1 % air
Densité relative des vapeurs		13 % air
	2	

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10




Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Bac de stockage des chiffons sales	Deuxième	Naturelle	Faible	Médiocre

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

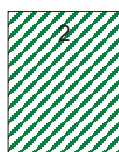
Les bacs de stockage des chiffons sont localisés dans l'atelier de maintenance, atelier de grand volume. Les bacs de chiffons sont fermés.

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Dégagement de vapeurs dans le bac de stockage des chiffons sales	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[7]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[7]
	 Zone 2	Volume intérieur du bac de stockage	[7]

2.2 - Tracé des zones



Bac de stockage des chiffons sales



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

--

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Elevée : plus de 4h par jour
1	0	0	1	1	3
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			3

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Veillez à fermer le couvercle du bac de stockage des chiffons sales.

4.2 - Organisationnelles

Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Elevée : plus de 4h par jour
1	0	0	1	1	3
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			3

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

Absence d'équipements électriques dans la zone ATEX.

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°12
Onduleurs

Mise à jour
22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	-	Installation ou activité	Onduleurs
------------------------	---	--------------------------	-----------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Présence d'onduleurs pour la sauvegarde des automates et des ordinateurs. Ces onduleurs n'ont pas été observés lors de la visite	Quotidienne	
	Dysfonctionnements attendus	
	Emission d'hydrogène lors de la charge des batteries	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires
Nom	L'hydrogène est plus léger que l'air et s'accumulera donc en partie haute du local.
Température de point éclair	
Température d'autoinflammation	
Température d'utilisation	
Pression d'utilisation	
Limite Inférieure d'Explosivité	
Limite Supérieure d'Explosivité	
Densité relative des vapeurs	

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10




Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Batteries des onduleurs	Premier	Naturelle	Faible	Médiocre

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

--

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Batteries des onduleurs	 Zone 0	Pas de zone de ce type.	[7]
	 Zone 1	Zone d'étendue négligeable	[7]
	 Zone 2	Pas de zone de ce type.	[7]

2.2 - Tracé des zones

--



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°12
Onduleurs

Mise à jour
22/06/2018

2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

Ces zones correspondent à une concentration moyenne égale à 25% de la LIE. Le volume réel de l'ATEX à 25% est bien inférieur encore (volume de quelques centimètres). La zone ATEX est d'étendue négligeable.

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Très faible : moins de 10 min./jour
0	0	0	1	1	1
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

Veiller au contrôle périodique du fonctionnement de l'onduleur.

4.2 - Organisationnelles

Sensibiliser le personnel au risque ATEX.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone Non Dangereuse	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
0	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			0

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

--



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°12
Onduleurs

Mise à jour
22/06/2018

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

<i>Type de zone</i>	<i>Désignation</i>	<i>Caractéristiques</i>	<i>Etat</i>	<i>Observations</i>

6.2 - Commentaires

--





1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Zone de charge extérieure	Installation ou activité	Postes de charge des chariots
------------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------------------

1.2 - Description des installations et du procédé

Description des installations	Fréquence de mise en œuvre	Informations complémentaires
Présence d'une zone de charge située en extérieur et sous un auvent. Présence de 21 postes de charge	Quotidienne	 
	Dysfonctionnements attendus	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

Produit de référence	Commentaires
<i>Nom</i>	Hydrogène
<i>Température de point éclair</i>	- °C
<i>Température d'autoinflammation</i>	500 °C
<i>Température d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Pression d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Limite Inférieure d'Explosivité</i>	4 % air
<i>Limite Supérieure d'Explosivité</i>	75 % air
<i>Densité relative des vapeurs</i>	0,1

L'hydrogène est plus léger que l'air et s'accumulera donc en partie haute du local.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10

Dégagement		Ventilation		
Point d'émission	Degré	Type	Degré	Disponibilité
Batteries des chariots	Premier	Naturelle	Fort	Bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Les postes de charge sont situés en extérieur.

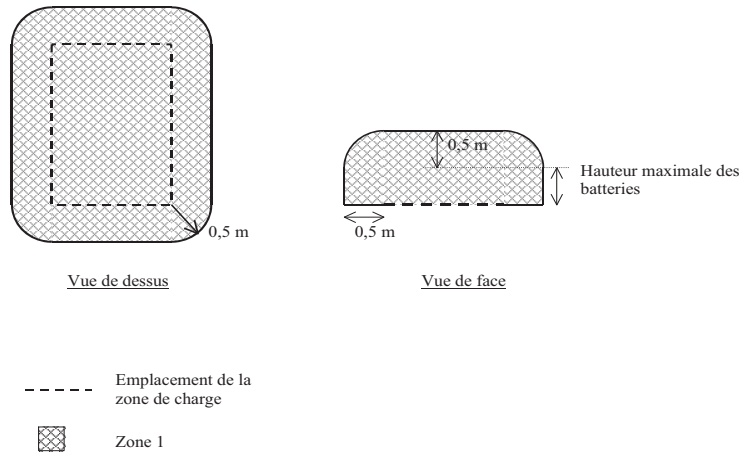
2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

Installation / Équipement	Type de zone	Délimitation des zones à risque d'explosion	Réf.
Batteries des chariots	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[7]
	 Zone 1	Volume hémisphérique de 50 cm au-dessus des batteries en charge	[7]
	 Zone 2	Pas de zone de ce type	[7]



2.2 - Tracé des zones



2.3 - Commentaires concernant la classification des zones

3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL

3.1 - Mesures techniques

Chargeur conçu pour éviter les surcharges.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 1	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
2	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			4



4 - PRECONISATIONS

4.1 - Techniques

La charge ne doit être réalisée que si le capot est ouvert (consigne).
 Stationner le chariot de façon à ce que la prise du chargeur de batterie ne se trouve pas dans la zone à risque d'explosion
 Cette zone doit être dépourvue de sources d'inflammation :

- les prises de charge doivent être différenciées +/-,
- les postes de charge doivent être à plus de 50 cm des batteries en cours de charge,
- la signalisation des zones doit être affichée au niveau des postes de charge,
- le plan de prévention et les permis feu doivent intégrer le risque ATEX au niveau des batteries de traction,
- les opérateurs doivent être formés au risque.

Par consigne (instruction technique) ou contrainte mécanique (butée), tout matériel électrique - notamment les postes de charge - doit être exclu de la zone de sécurité de 0,5 m au dessus des batteries.

4.2 - Organisationnelles

Signaler le risque ATEX par un pictogramme.
 Sensibiliser le personnel au risque ATEX.
 Afficher une procédure au poste de charge rappelant les bonnes pratiques à adopter : couper l'alimentation avant de débrancher le chargeur, ne pas fumer au-dessus du poste de charge...

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Électriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 1	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
2	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			4

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

--

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

--

	DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION	Fiche N°14	Mise à jour
	Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS	Poste brûlage des poils	22/06/2018

1 - ÉTAT DESCRIPTIF

1.1 - Localisation

Bâtiment Local ou Zone	Abattoir et atelier découpe	Installation ou activité	Postes brûlage des poils
-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

1.2 - Description des installations et du procédé

<i>Description des installations</i>	<i>Fréquence de mise en œuvre</i>	<i>Informations complémentaires</i>
Présence de 2 postes mobiles pour brûler les poils. Les postes sont reliés à des bouteilles de propane. Les flexibles sont en bon état.	Quotidienne	
	Dysfonctionnements attendus	
	Fuite de gaz au niveau des raccords	

1.3 - Description des produits mis en œuvre

<i>Produit de référence</i>	<i>Commentaires</i>
<i>Nom</i>	Propane
<i>Température de point éclair</i>	- °C
<i>Température d'autoinflammation</i>	450 °C
<i>Température d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Pression d'utilisation</i>	Ambiante
<i>Limite Inférieure d'Explosivité</i>	2,1 % air
<i>Limite Supérieure d'Explosivité</i>	9,5 % air
<i>Densité relative des vapeurs</i>	1,56

Le propane est un gaz lourd.

1.4 - Description des conditions en référence à la norme EN 60079-10




<i>Dégagement</i>		<i>Ventilation</i>		
<i>Point d'émission</i>	<i>Degré</i>	<i>Type</i>	<i>Degré</i>	<i>Disponibilité</i>
Raccords de la robinetterie	Deuxième	Naturelle	Moyen	Assez bonne

1.5 - Observations concernant les dégagements et la ventilation

Les postes sont localisés et utilisés dans des locaux de grand volume

2- CLASSEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES ZONES

2.1 - Détermination des zones

<i>Installation / Équipement</i>	<i>Type de zone</i>	<i>Délimitation des zones à risque d'explosion</i>	<i>Réf.</i>
Raccords des robinetteries	 Zone 0	Pas de zone de ce type	[4]
	 Zone 1	Pas de zone de ce type	[4]
	 Zone 2	Sphère de rayon 50 cm autour du raccord de la robinetterie des bouteilles de propane	[4]

**DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION**

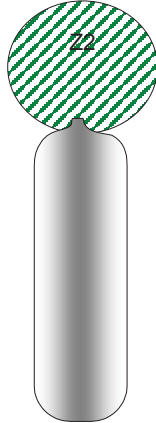
Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°14

Poste brûlage des poils

Mise à jour

22/06/2018

2.2 - Tracé des zones**2.3 - Commentaires concernant la classification des zones****3 - MESURES EN PLACE ET NIVEAU DE RISQUE ACTUEL****3.1 - Mesures techniques**

Flexible en bon état.
Postes situés dans des ateliers de grand volume.
Le site est protégé contre la foudre.

3.2 - Mesures organisationnelles

Pratique du plan de prévention sur l'ensemble du site.
Pratique du permis de feu.
Interdiction de fumer sur le site (hormis des zones fumeurs autorisées).

3.3 - Cotation du risque - Situation initiale

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
1	0	0	1	1	2
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			2

4 - PRECONISATIONS**4.1 - Techniques**

Veillez à vérifier régulièrement l'état des flexibles et les changer à minima tous les 5 ans (la date de fabrication est indiquée sur le flexible).
Vérifier régulièrement l'état du chalumeau et du robinet, des chocs peuvent les avoir déformés.

4.2 - Organisationnelles

Afficher une consigne au poste de travail imposant la fermeture des robinets gaz après chaque utilisation.
Sensibiliser les opérateurs au risque d'explosion.
Identifier la zone ATEX par le pictogramme réglementaire sur le lieu de stockage.

4.3 - Cotation du risque après mise en œuvre des préconisations

Type de zone	Sources d'ignition				Exposition
	Electriques	Non électriques	Points chauds	Foudre	
Zone 2	Pas de matériel en zone	Pas de matériel en zone	Permis de feu intégrant travail en zone atex	Protection foudre conforme ou zone non concernée	Moyenne : de 10 min. à 4h par jour
1	0	0	1	1	3
Niveau de risque acceptable		Pas de nécessité d'amélioration d'après la présente analyse			3



DÉFINITION DES ZONES À RISQUE D'EXPLOSION

Etablissement TRADIVAL FLEURY LES AUBRAIS

Fiche N°14

Poste brûlage des poils

Mise à jour

22/06/2018

5 - ADEQUATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE EN ZONE

5.1 - Etat de l'installation électrique

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

5.2 - Commentaires

6 - ADEQUATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL EN ZONE

6.1 - Adéquation des équipements de travail

Type de zone	Désignation	Caractéristiques	Etat	Observations

6.2 - Commentaires

PLAN DE CIRCULATION COMPLÉTÉ SELON DEMANDE DU SDIS

PLAN DE CIRCULATION

30



TRADIVAL
45 Rue de Curembourg
45400 Fleury Les Aubrais

A ACCUEIL
Livraison colis express

B SANG NUTRITION ANIMAL

C LIVRAISON MAINTENANCE

D LIVRAISON PETIT COLISSAGE

E QUAI 1 à 5

F LIVRAISON MAGASIN

G QUAI 16 à 21

H QUAI 10

I BENNES MUCUS

J CHARGEMENT OS ET GRAS

K RESTAURANT

L BENNES SOUS PRODUITS

M Zone d'entreposage temporaire des bennes sous-produits

POINT DE RASSEMBLEMENT
1,2 et 3

ZA ZONE D'ATTENTE

PASSAGES PIETONS

Année Jour Indice
14 | 204 | A

Stockage gaz
chariots
élévateurs

Stockage gaz
oxygène
processus de
fabrication

Stockage
produits
chimiques
(corrosifs)



Réserve
incendie 480
m³

Réserve
incendie 480
m³

RUE DE CUREMBOURG

RUE DES BICHARDERIES

Zone ATEX :
Chaufferie

Zone ATEX :
Local NH3

Vanne
manuelle
coupure
réseau eau

Bassin de
rétention

Salle polyvalente
des Bicharderies

PARKING
DU PERSONNEL

PARKING
DU PERSONNEL

Boucherie
des
pâturages
ALS

PORCHERIE

ABATTOIR

OV1

OV2

Quais 11 à 15

Quais 16 à 21

Quais 1 à 5

Quai 10

PARKING VISITEUR

BUREAU
EXP.

ZA

Poteau Incendie

Poteau Incendie

2

4

3

5

Station de
Pré-traitement

Lavage bétailière

Benne végétaux

Bennes
DIB-cartons

Déchargement
Emballage vides

Chargement
Os et Gras

1

E

H

J

K

L

M

POINT DE
RASSEMBLEMENT
1,2 et 3

ZA

PASSAGES
PIETONS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221