



RAPPORT D'ÉTUDE

EUROTAB OPERATION
ZAC des PEYRARDES
42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT

Version du 23/04/2021

DOSSIER CAS PAR CAS – Annexe au CERFA n°14734-03

Projet : Extension de l'établissement EUROTAB OPERATION et
augmentation de la capacité de production



SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
1.1. INTITULÉ DU PROJET	4
1.2. IDENTIFICATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE	4
1.3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	4
2. CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET	5
2.1. DESCRIPTION DU SITE	5
2.2. NATURE ET OBJECTIFS DU PROJET	9
2.3. SITUATION ADMINISTRATIVE ICPE DU SITE	12
3. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	13
3.1. RESSOURCES	13
3.1.a. TOPOGRAPHIE	13
3.1.b. EAUX	13
3.1.c. MILIEUX NATUREL	16
3.2. RISQUES	18
3.2.a. RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	18
3.2.b. RISQUES NATURELS	20
3.2.c. RISQUES SANITAIRES	21
3.3. PATRIMOINE / CADRE DE VIE / POPULATION	22
4. NUISANCES	23
4.1. TRAFICS	23
4.2. ÉMISSIONS SONORES	23
4.3. LIÉES AUX ODEURS	23
4.4. VIBRATIONS	23
4.5. ÉMISSIONS LUMINEUSES	23
4.6. REJETS ATMOSPHÉRIQUES	23
4.7. REJETS LIQUIDES	24
4.7.a. EAUX SUPERFICIELLES	24

4.7.b.	EAUX SOUTERRAINES.....	24
4.7.c.	EAUX USÉES DU SITE.....	24
4.8.	DÉCHETS.....	25
4.9.	MODIFICATIONS DES USAGES DU SOL	25
5.	MESURES ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES.....	26
5.1.	MESURES DE REDUCTION	26
5.1.a.	Plan de prévention lié au chantier	26
5.1.b.	Flux tendus	26
5.1.c.	Rejets à l'atmosphère.....	26
5.2.	MESURES DE COMPENSATION	26
6.	AUTO-ÉVALUATION	27
7.	ANNEXES.....	28

LISTE DES FIGURES

.....	5
Figure 1. Localisation du site sur fond cartographique de l'IGN 1/25 000ème.....	5
Figure 2. Extrait du cadastre	7
Figure 3. Localisation du site dans son environnement proche en vue aérienne	8
Figure 4. Contexte hydrologique à proximité de la zone d'étude.....	13
Figure 5. État des eaux superficielles	14
Figure 6. Masse d'eau souterraine sous la zone d'étude.....	15
Figure 7. Points de captage d'eau potable à proximité du site	15
Tableau 1. Points d'eau à proximité du site d'étude.....	16
Figure 8. Zone naturelle à proximité du site	17
Tableau 2. Établissements BASIAS à proximité	19
Tableau 3. ICPE à Saint Just-Saint Rambert.....	19
Figure 9. Localisation des ICPE à Saint Just Saint Rambert.....	20
Figure 10. Cartographie des aléas du PPRI du Furan	21
Figure 11 : Périmètre de protection des monuments historiques	22

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Points d'eau à proximité du site d'étude.....	16
Tableau 2. Établissements BASIAS à proximité	19
Tableau 3. ICPE à Saint Just-Saint Rambert.....	19

1. PREAMBULE

1.1.INTITULÉ DU PROJET

Le projet concerne l'extension de l'entreprise EUROTAB OPERATIONS, avec la construction d'un bâtiment d'une superficie d'environ 540 m2 environ sur la commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT (42). Cette extension s'accompagnera d'une augmentation de la production sur site.

1.2.IDENTIFICATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Le porteur du projet est une personne morale de la SAS EUROTAB OPERATIONS, dont le numéro de SIRET est 317 662 252 000 20.

1.3.CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

En amont du projet d'extension sur la commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT (42), le Maître d'Ouvrage souhaite réaliser un état des lieux environnemental et réglementaire du site afin de mieux maîtriser les enjeux associés.

Selon ses caractéristiques, le site visé est soumis à une procédure cas par cas au titre de la nomenclature annexée à l'article R122-3 du Code de l'Environnement rubrique 1 car soumis à Autorisation au titre des ICPE sous la rubrique 2630 « Fabrication de ou à base de détergents et savons » ("Installation classées pour la protection de l'environnement" a) autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation).

Afin de d'anticiper les éventuels enjeux environnementaux inhérents à ce projet, A.D Environnement a été sollicité pour réaliser un état des lieux environnemental et réglementaire global et le dossier d'examen au cas par cas.

La présente étude confronte les caractéristiques du projet avec les exigences réglementaires et la vulnérabilité environnementale des milieux susceptibles d'être impactés.

Ce rapport complète le Cerfa n°14734-03 sur les éléments suivants :

- Caractéristiques du site et du projet d'aménagement ;
- Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée ;
- Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine.
- Cette étude est annexée au formulaire Cerfa n°14734-03 de demande d'examen au cas par cas.

2. CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

2.1. DESCRIPTION DU SITE

Sources :

- Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>)
- Cadastre.gouv.fr (<https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/rechercherPlan.do>)
- Géoportail de l'urbanisme (<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>)

Le projet est localisé sur la commune de de SAINT JUST SAINT RAMBERT dans le département de la Loire en région Auvergne-Rhône-Alpes. La commune comptabilise 15 034 habitants (en 2018) et fait partie de la Communauté de communes Loire Forez Agglomération.

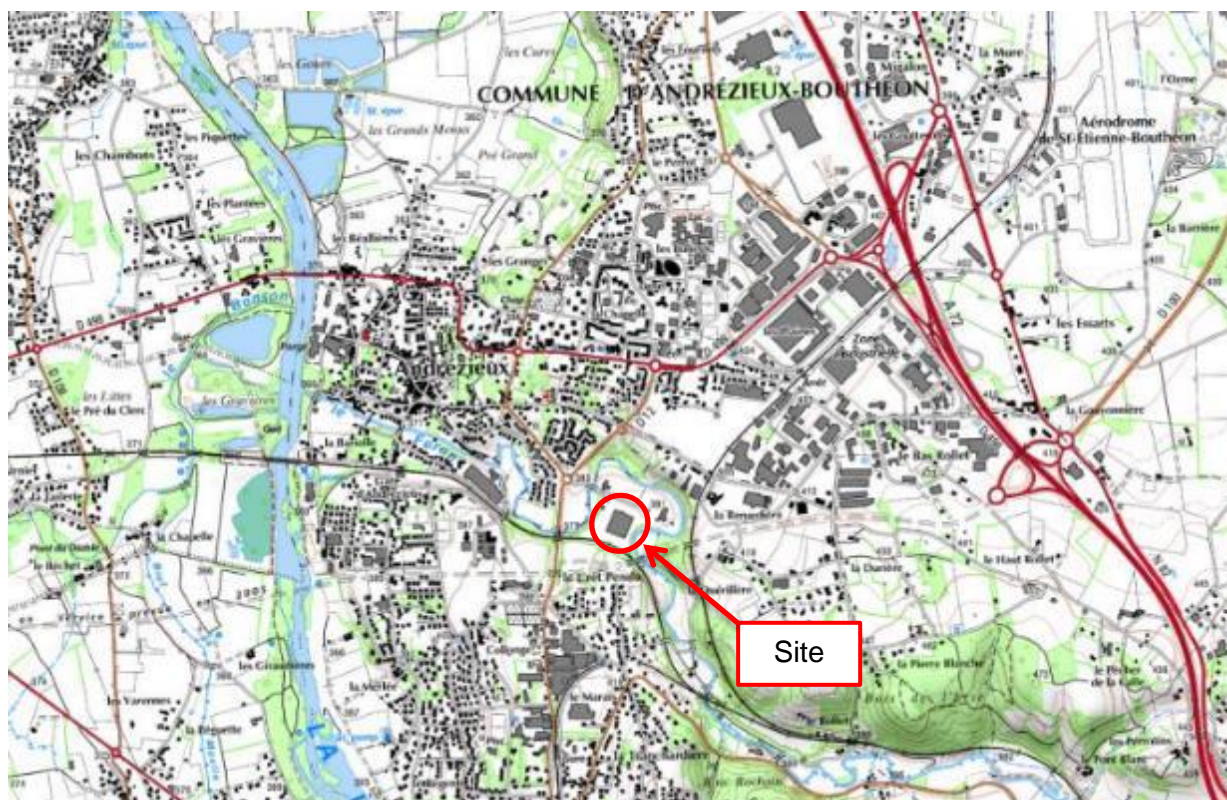


Figure 1. Localisation du site sur fond cartographique de l'IGN 1/25 000ème

L'entreprise se situe à l'extrémité Nord-Est de la commune, ZAC des Peyrardes 42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT, aux parcelles suivantes :

- AT 368 : 14 918 m²
- AT 009 : 3700 m²
- AT 010 : 6118 m²
- AT 008 : 4821 m²
- AT 019 : 1182 m²
- AT 365 : 875 m²
- AT 011 : 2440 m²
- AT 012 : 1970 m²
- AT 013 : 963.52 m²
- AT 366 : 4440 m²
- AT 370 : 59 m²
- AT 372 : 4620 m²
- AT 374 3310 m²
- AT 388 : 1400 m²
- AT 387 308 m²
- AT 386 : 1430 m²
- AT 384 : 929 m²

La superficie totale de l'entreprise est de : 53 362 m².

La surface construite est de 10 000 m² et la surface imperméabilisée de 17 500 m².

Le projet d'extension de l'entreprise concerne uniquement la parcelle AT 008.

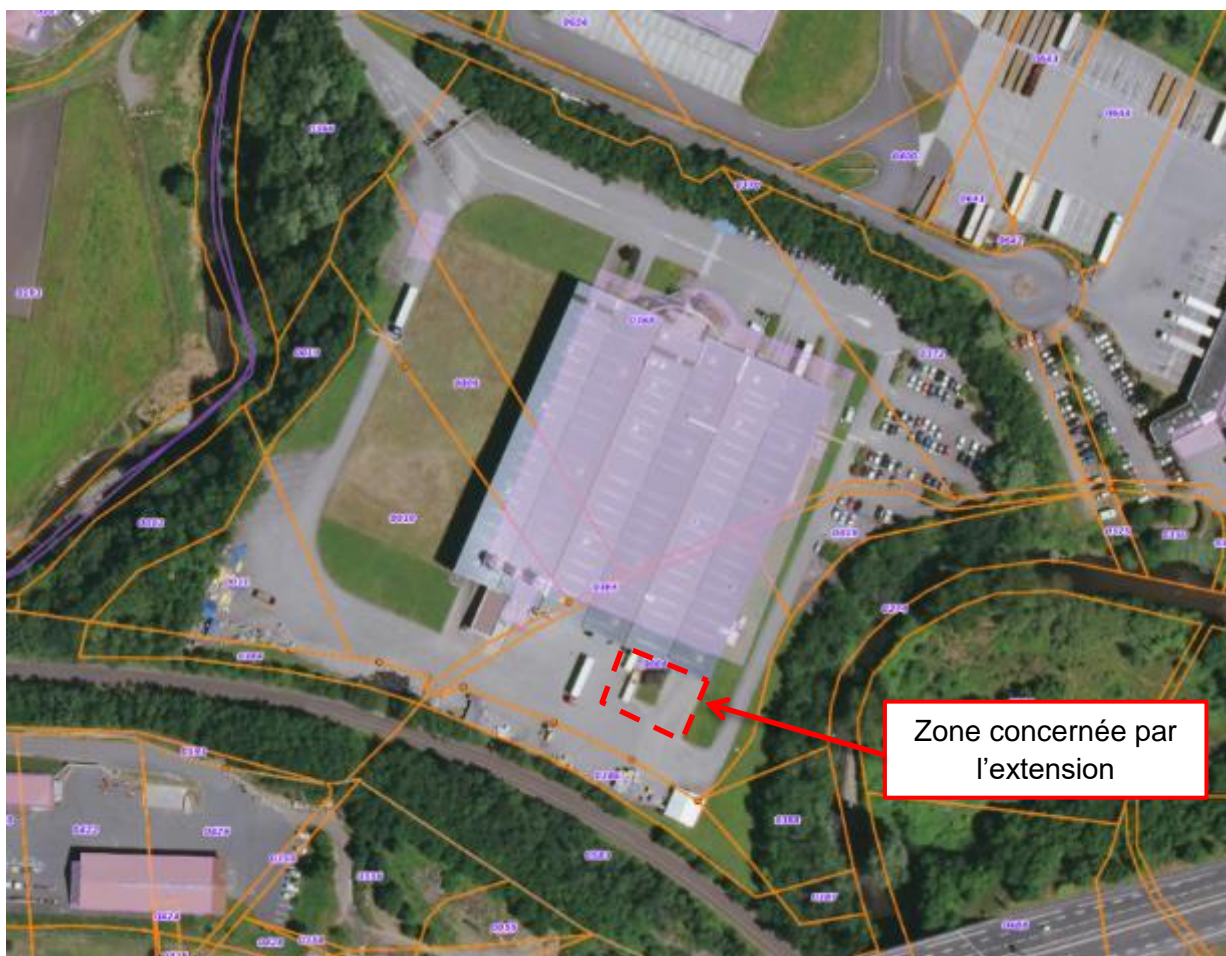


Figure 2. Extrait du cadastre

Le terrain choisi pour l'extension du bâtiment sur la parcelle AT 008 est actuellement inoccupé, et imperméabilisé.

La parcelle AT 008 est couverte par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT. Elle se situe en zone UF qui est une « zone réservée principalement aux établissements industriels, aux bâtiments d'artisanat, aux dépôts, aux installations publiques ou privées dont le voisinage n'est pas désirable pour l'habitation, et au commerce autre que le commerce de détail. »

Les règles applicables au projet dans cette zone UF sont les suivantes :

- Les installations classées sont autorisées à condition qu'elles soient nécessaires à la vie des habitants de la zone et que soient mises en œuvre toutes dispositions permettant d'éviter les dangers et les nuisances pour le voisinage et que leur implantation soit éloignée de la bordure des zones réservées à l'habitat. L'installation est déjà connue des services de l'Etat. Elle emploie actuellement 157 personnes ainsi que jusqu'à 80 intérimaires en simultané. Toutes les dispositions pour éviter et maîtriser les dangers et nuisances ont été

prises et décrites dans le présent document ainsi que dans le dossier d'autorisation qui sera déposé suite à cette demande de Cas par Cas.

- Les constructions doivent être édifiées en recul, au minimum de 5 m par rapport à l'alignement des voies, existantes, modifiées ou à créer.
- Les constructions nouvelles à usage d'activité doivent s'implanter à une distance des limites séparatives au moins égale à 4 m ou sur limite séparative lorsque des mesures sont prises pour éviter la propagation des incendies (murs coupe-feu), et que cette limite ne coïncide pas avec une zone d'habitation.
- La hauteur de toute construction ne doit pas excéder 12 mètres, mesurée à partir du terrain naturel jusqu'à l'égout de la toiture.
- L'aspect des constructions sera compatible avec l'environnement en tenant compte d'une harmonie des volumes et des couleurs.

L'environnement aux alentours est composé :

- Au Nord par des entreprises de transports (DHL et Perrenot Munster),
- À l'Est par des espaces boisés et le cours d'eau du Furan,
- Au Sud par une voie de chemin de fer (voie TER Saint Etienne Boen), un centre d'entretien routier et la départementale D498,
- À l'Ouest par des champs, des entreprises (Pompes Funèbres et Clinique Vétérinaires) et la D12.



Figure 3. Localisation du site dans son environnement proche en vue aérienne

2.2. NATURE ET OBJECTIFS DU PROJET

La société EUROTAB OPERATIONS (ex-Linossier SA) située ZAC des PEYRARDES 42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT exploite depuis 2000, sur le site de la ZAC des Peyrardes de Saint-Just-Saint Rambert,

Jusqu'en 2010, une seule activité était présente : une unité de formulation de produits de détergence sous formes de tablettes pour lave-vaisselles, machines à laver et toilettes.

En 2010, un nouvel atelier de fabrication de galets d'absorbants d'humidité a été mis en place.

L'entreprise fabrique deux types de produits :

- Des tablettes d'absorbants d'humidité permettant l'absorber l'humidité ambiante des maisons pour les particuliers (habituellement utilisé dans des pièces humides, des caves ...)



- Des tablettes détergentes pour lave vaisselles, constituées de plusieurs couches qui assurent dans les conditions d'utilisation de lave-vaisselle d'avoir un lavage optimal.



EUROTAB souhaite augmenter la production sur son site via la réalisation d'une extension de bâtiment d'une superficie d'environ 540 m2 environ et le remplacement d'une machine dans son process.

Cette nouvelle installation permettra de passer d'une production de 46 t/j à 80 t/j. L'augmentation de la production porte uniquement sur l'atelier de détergence.

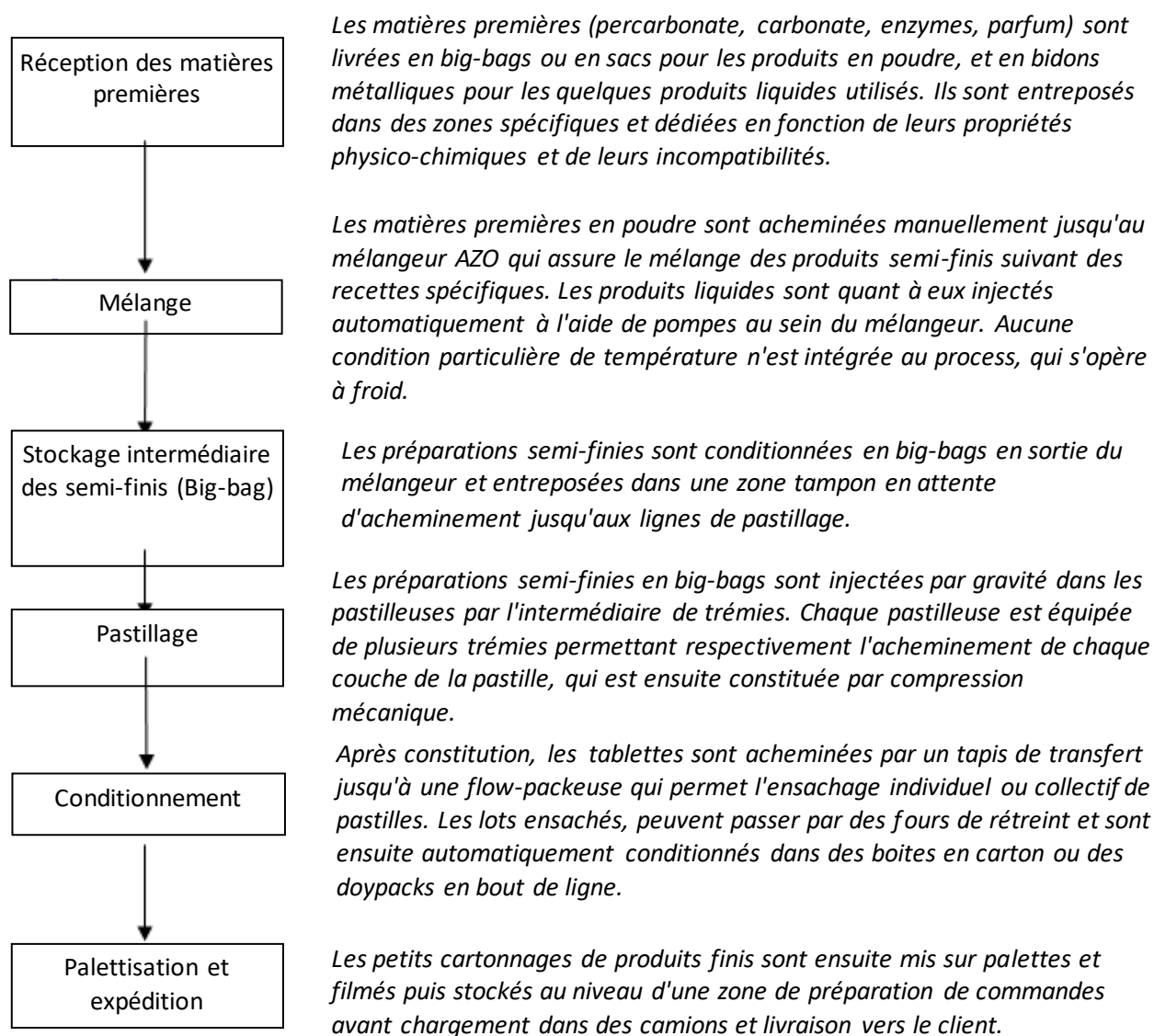
La durée du projet sera approximativement de 9 mois (7 de construction, 2 d'installation d'équipements).

Vous trouverez ci-dessous les process mis en place sur site :

Synoptique de production existante et à venir avec l'extension.

- PROCESS ATELIER DETERGENCE ACTUEL ET FUTUR (augmentation de production prévue de 46 à 80 tonnes/jour)

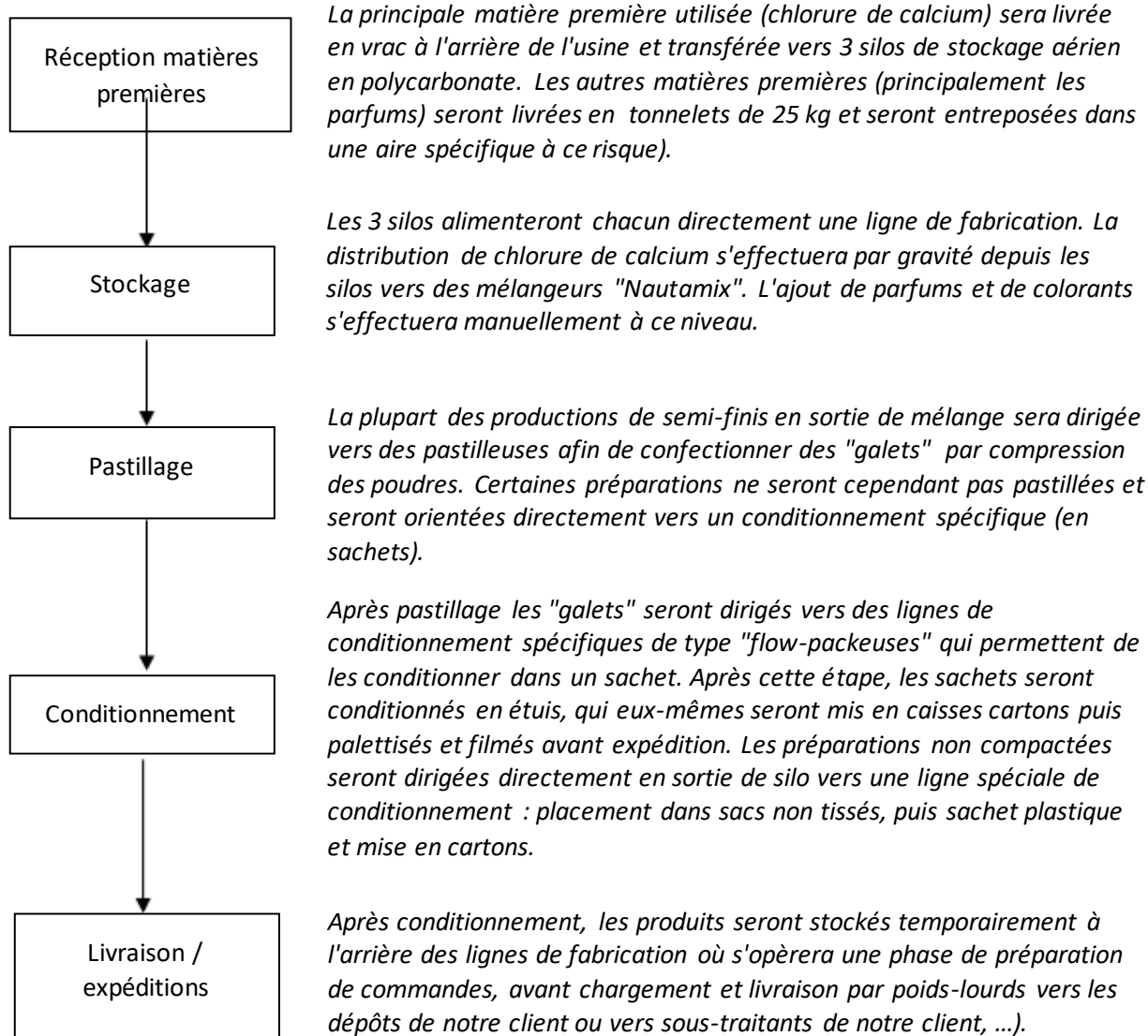
Il s'agit d'un process simple de mélange et de compactage de poudre sans apport d'eau, sans conditions particulières de température et sans transformation ni synthèse chimique.



PROCESS ATELIER ABSORBEUR D'HUMIDITE ACTUEL ET FUTUR (pas de modification de production prévue)

Il s'agit d'un process simple de mélange et de compactage de poudre sans apport d'eau, sans conditions particulières de température et sans transformation ni synthèse chimique.

Le synoptique est sensiblement le même que pour la détergence. La matière première principale est conditionnée en silo.



L'augmentation de la production porte sur l'utilisation des produits soumis à la rubrique 2630 « Fabrication de ou à base de détergents et savons ». Plus précisément la fabrication de tablettes via l'utilisation de produits tels que les produits suivants : percarbonate, carbonate, enzymes, parfum.

EUROTAB opère principalement en sous-traitance pour différents groupes lessiviers et pour des marques distributeurs.

2.3.SITUATION ADMINISTRATIVE ICPE DU SITE

Au niveau de la situation administrative actuelle du site, celui-ci a été initialement déclaré en 2002 pour les activités de LINOSSIER et TOP HYGIENE (récépissé en date du 26 juin 2002). Un changement d'exploitant a été réalisé en 2008 (passage de LINOSSIER à EUROTAB OPERATIONS).

Les rubriques concernées par ces déclarations sont : 1450 ; 4440 ; 2630 ; 2910 (au titre de la déclaration).

Tableau synthèse du classement actuel et futur ICPE :

Rubrique	Intitulé	Quantité(t)	Seuil déclaration (t)	Seuil autorisation (t)	Classement EUROTAB	Classement futur avec projet
1450	Substances Inflammables	0,32	0,05	1	D	D
4440	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3	25,744	2	50	D	D
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique	22.033	20	100	NC	DC
2630	Fabrication de Détergents	80	1	50	D	A
2910	Combustion (chaudière)	1,1 MW	1 MW	NC	DC	DC

Déclaration (D) ou Déclaration sous contrôle (DC) ; Enregistrement (E) ou Autorisation (A)

3. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. RESSOURCES

3.1.a. TOPOGRAPHIE

Source : Banque de données du Sous-Sol (<http://infoterre.brgm.fr>)

Le site de la parcelle est positionné à environ 389 m NGF d'altitude et présente un dénivelé avec une pente moyenne de 3 % vers le Sud.

3.1.b. EAUX

Sources :

- Cartographies de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_eau_r84.map)
- Eau France (<https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>)
- ARS Auvergne Rhône Alpes
- Banque de données du Sous-Sol (<http://infoterre.brgm.fr>)
- Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>)
- Application « Qualité rivières » (Apple Store, Play Store)

A. EAUX SUPERFICIELLES

Le projet se situe à environ 50 m de la rivière « Le Furan » qui va se jeter dans le fleuve « La Loire » à 1.5 km à l'Ouest du site.



Figure 4. Contexte hydrologique à proximité de la zone d'étude

La carte ci-dessous informe sur la qualité de l'eau du Furan :

- En amont du site, l'état des eaux du Furan est qualifié de « mauvaise » en 2018,
- En aval du site, l'état des eaux du Furan est qualifié de « médiocre » en 2019.

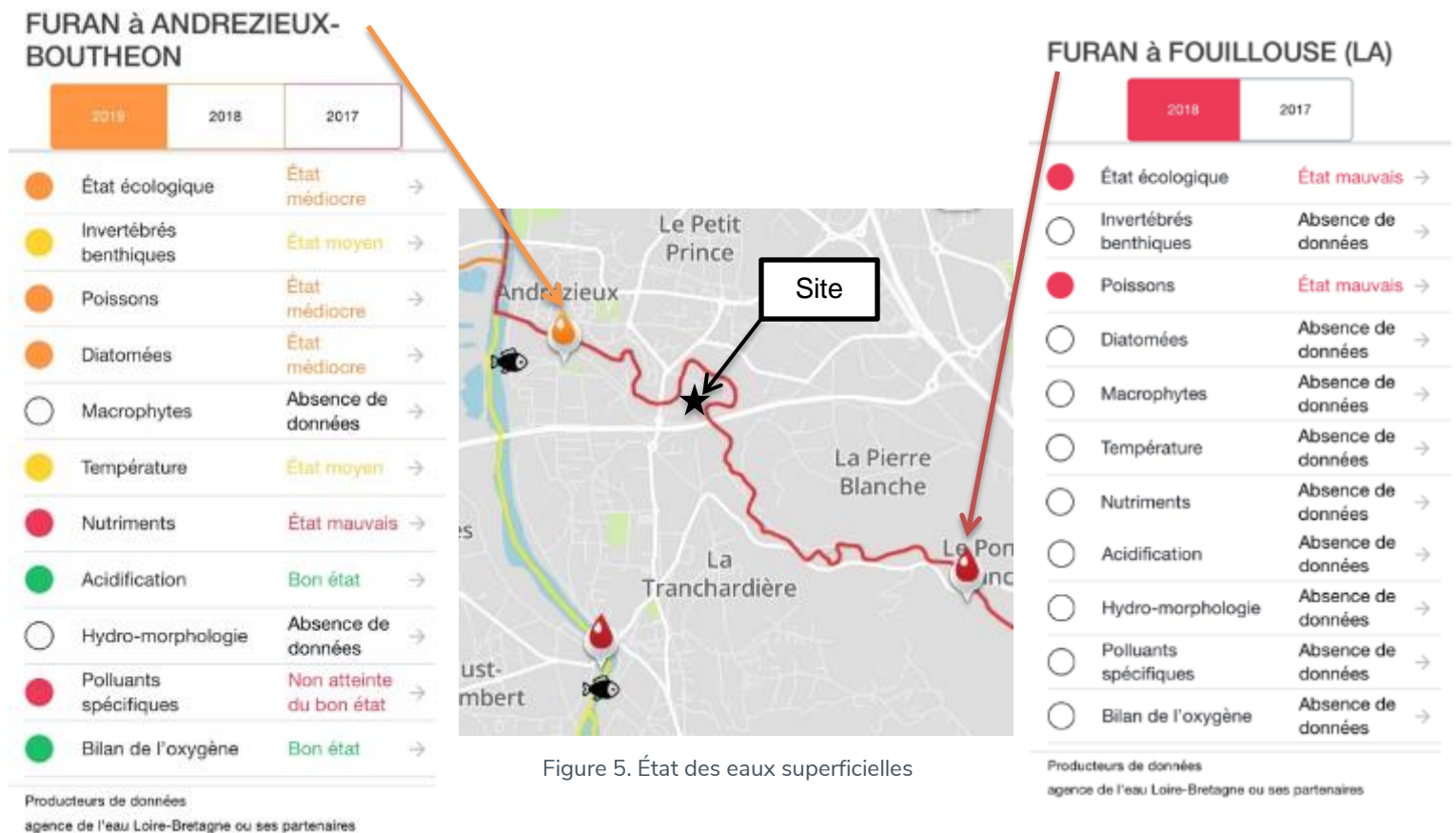


Figure 5. État des eaux superficielles

B. EAUX SOUTERRAINES

Le site est situé sur la masse d'eau souterraine « Forez BV Loire » (code FRGG048).



Figure 6. Masse d'eau souterraine sous la zone d'étude

L'état chimique est qualifié de bon (6 dernières années) sur cette masse d'eau souterraine

La consultation des services de l'Agence Régionale de Santé indique que sept captages d'eau potable sont présents sur la commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT. Le projet n'est pas concerné par les périmètres de protection. Il se situe à environ 400 m du plus proche périmètre de protection.



Figure 7. Points de captage d'eau potable à proximité du site

De nombreux point d'eau sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site, voici un tableau qui indique les caractéristiques des 5 plus proches :

Référence	Nature/usage	Profondeur (m)	Niveau d'eau mesuré par rapport au sol (m)	Localisation par rapport au site
BSS001VLHF	Forage/Non connu	12.4	9.02 (en 2008)	480 m au Nord
BSS001VLHE	Forage/Non connu	14.53	10.48 (en 2008)	520 m au Nord
BSS001VLGV	Forage/Non connu	Non connue	Non connu	530 m au Nord-Est
BSS001VLFJ	Forage/Piézomètre	15.5	Non connu	550 m au Nord
BSS001VLFF	Forage/Non connu	10	Non connu	560 m au Nord

Tableau 1. Points d'eau à proximité du site d'étude

C. ALIMENTATION ET UTILISATION DE L'EAU DU SITE

L'alimentation en eau du site est et sera assurée par le réseau de distribution public. Un dispositif de protection contre les retours d'eau et d'obturation est mis en place sur l'alimentation générale en eau dans le cadre du projet. Il permet d'éviter tout retour d'eau potentiellement polluée dans le réseau public.

Les principaux usages de l'eau seront :

- Sanitaire
- Lavage des équipements

3.1.c. MILIEUX NATUREL

Sources :

- Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>)
- Cartographie Carmen
- Cartographies interactives de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
- PPBE 3^{ème} échéance https://www.loire.fr/jcms/lw_1334139
(https://carto.data.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map)

A. CARACTERISTIQUES GENERALES

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT n'est pas située en zone de montagne.

Elle n'est pas une commune littorale.

Elle ne recense aucun parc et/ou réserve naturelle.

Le département de la Loire est concerné par un plan de prévention du bruit, la commune de Saint-Just Saint Rambert est concernée par ce PPBE 3^{ème} échéance (approuvée en décembre 2020 par l'Assemblée départementale) via le passage de la départementale D3498. Le projet n'apportera pas d'augmentation significative de la nuisance sonore actuelle (seuls quelques camions supplémentaires

effectueront des passages sur site). Des mesures de bruits ont été réalisés (hors extension), elles respectent les valeurs règlementaires en vigueur. Des mesures d'émergences sont en cours.

B. NATURA 2000

Aucune zone Natura 2000 ne se trouve au droit du site.

Les plus proches se situent à 1.4 km à l'Ouest et correspondent :

- à la NATURA 2000 directive oiseaux nommé « Plaine du Forez »,
- à la NATURA 2000 directive habitats nommé « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire ».

C. ZNIEFF

Aucun ZNIEFF n'est présent au droit du site.

Les plus proches correspondent aux :

- ZNIEFF de type 2 « Plaine du Forez » à 1.3 km à l'Ouest du site,
- ZNIEFF de type 1 « Fleuve Loire et annexes fluviales de Grangent à Balbigny » à 1.4 km à l'Ouest du site.

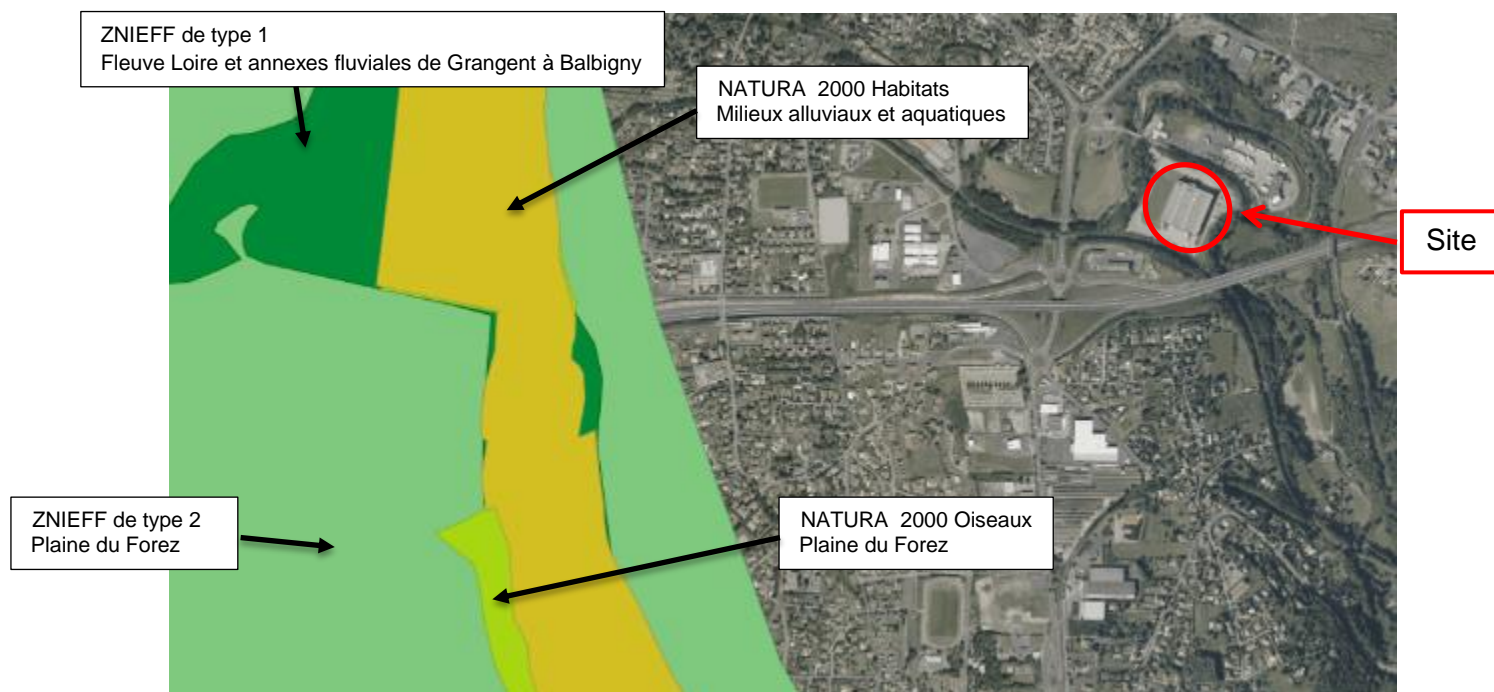


Figure 8. Zone naturelle à proximité du site

D. ARRÊTÉ DE PROTECTION DES BIOTOPES

Le site n'est pas situé au droit et à proximité d'un arrêté de protection de biotope.

Le plus proche se situe à 5.4 km au Sud-Ouest du site.

E. ZONES HUMIDES

Le site du projet n'est pas situé dans une zone humide.

3.2. RISQUES

3.2.a. RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

Sources :

- Banque de données du Sous-Sol (<http://infoterre.brgm.fr>)
- Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr>)

A. DONNÉES BASIAS – BASOL

BASOL :

- Deux établissements sont référencés sur la commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT :

Nom du site	Commune principale	Adresse du site	Localisation
WFGF	42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT	Boulevard Jean Jaures	630 m
ACOR	42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT	89 Boulevard Jean Jaures	950 m

- Aucun établissement recensé n'est présent dans un rayon de 500 m autour du site.

BASIAS :

- Aucun site BASIAS n'est présent au droit du site ;
- De nombreux sites BASIAS sont présents dans un rayon de 600 m autour du site. Les sept plus proches sont détaillés ci-dessous.

Identifiant	Raison Sociale	Activités	Localisation
RHA4206956	M. Yves BOYER	Garage, ateliers, mécanique et soudure, dépôt de liquide inflammable (D.L.I.)	420 m au Nord Est
RHA4202706	SA CABLERIE DE ST ETIENNE ET PHOCEENE	Fabrication d'autres ouvrages en métaux, D.L.I. , Production et distribution de vapeur (chaleur et d'air conditionné)	550 m au Nord-Ouest
RHA4207102	Sarl Ets OLIVIER Mécanique Carrosserie (Garage Olivier) anc. M. Baptiste MARCO ; anc. M. Pierre MARCON	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, [...], Garages, ateliers, mécanique et soudure, Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques.	500 m au Sud-Ouest
RHA4201584	Ets DUTRIEUX	D.L.I	600 m au Sud- Ouest
RHA4202705	SA Ets ROLLIN ET DUPRET	Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation ; imprégnation du bois ou application de peintures et vernis	600 m au Nord Est

RHA4203909	Sté des Forges Barriol et Dallièrè	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, [...], Garages, ateliers, mécanique et soudure, Traitement et revêtement des métaux ; usinage, mécanique générale.	575 m au Nord Est
RHA4206947	Sté Jean DUPRE (Dupré); anc. Ets. Jean DUPRE; anc. M. Jean DUPRE	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, [...] ; D.L.I. ; Dépôt ou stockage de gaz ; Fabrication de coutellerie ; Traitement et revêtement des métaux ; Compression réfrigération	510 m au Sud-Ouest

Tableau 2. Établissements BASIAS à proximité

B. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Il existe 8 établissements soumis aux titres des ICPE dans un rayon de 1 000 m et 22 dans un rayon de 5 000 m. Ci-après les 8 établissements les plus proches.

Nom établissement	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Etat d'activité	Priorité nationale	IEM-MTD	Distance vis-à-vis d'EUROTAB
VERRERIE DE ST JUST	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	3,1 km
ACOR	Inconnu	Non Seveso	Récolément fait	Non	Non	822 m
SIGVARIS	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Oui	Non	650 m
FOREZ RECUPERATION	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	2,6 km
RONAVAL (ST JUST)	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	3,6 km
RIVOLLIER SA	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	490 m
PERRET PAUL	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	2,6 km
ACIERS DE CONSTRUCTION RATIONALISES	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	822 m
EARL DOMAINE DE LA VIOLETIERE	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	2,8 km

Tableau 3. ICPE à Saint Just-Saint Rambert

L'ICPE la plus proche du site se situe à 490 m au Nord-Est, elle se nomme « RIVOLLIER SA ». Cet établissement est en fonctionnement et est soumis à Autorisation pour les rubriques 1311 (Poudres, explosifs et autres (stockage)) et 4220 (Produits explosifs (stockage de)).

La seconde ICPE la plus proche du site se situe à 650 m au Nord-Est, elle se nomme « SIGVARIS ». Cet établissement est en fonctionnement et est soumis à Autorisation pour la rubrique 2330 (Teintures, apprêt, Enduction, ETC de TEXTILES).



Figure 9. Localisation des ICPE à Saint Just Saint Rambert

C. PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT n'est pas concernée par un plan de prévention des risques technologiques.

3.2.b. RISQUES NATURELS

Sources :

- Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr>)
- Renseignement Minier du BRGM (<http://dpsm.brgm.fr>)

A. PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT est concernée par deux Plan de Prévention des Risques Inondation :

- PPRI du « Furan » approuvé le 30/11/2005, le site d'étude se trouve à proximité d'une zone d'aléas fort
- PPRI de la « Loire Grangent-Veauchette » approuvé le 23/11/1998 : le site d'étude n'est pas concerné par ce PPRI.

Le Furan est présent en contrebas à l'Est, l'Ouest et au Nord de l'établissement.

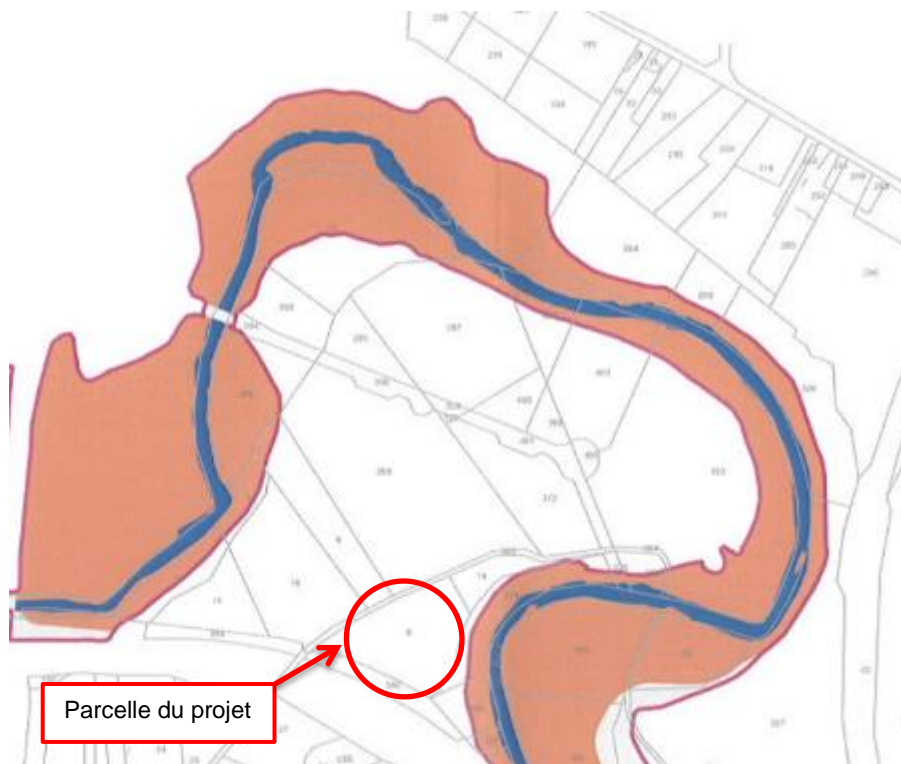


Figure 10. Cartographie des aléas du PPRI du Furan

B. RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques liés au retrait gonflement des argiles.

C. RISQUES MINIERS

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT n'est pas concernée par les risques miniers.

La parcelle du projet fait partie d'un secteur hors concession. Selon le BRG, il n'y a aucune connaissance d'ouvrages ou de travaux miniers au droit de la parcelle.

D. RISQUE SISMIQUE

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT se situe en zone de sismicité 2 (aléa faible).

E. RISQUE Foudre

Une étude du risque foudre est en cours de réalisation.

3.2.c. RISQUES SANITAIRES

Source :

- <http://www.loire.gouv.fr/>

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral concernant les termites et les mérules dans le département de la Loire.

La commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT est classée en catégorie 3 pour le radon.

3.3. PATRIMOINE / CADRE DE VIE / POPULATION

Sources :

- Base mérimée

(<https://www.pop.culture.gouv.fr/search/map?base=%5B%22%5B%22%2C%22%5C%22%22%2C%22%2C%22%22a%22%2C%22t%22%2C%22r%22%2C%22i%22%2C%22m%22%2C%22o%22%2C%22n%22%2C%22e%22%2C%22%20%22%2C%22c%22%2C%22h%22%2C%22u%22%2C%22l%22%2C%22%28%22%2C%22M%22%2C%22%C3%A9%22%2C%22%29%22%2C%22%5D%22%2C%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&geolocalisation=%5B%22oui%22%5D>)

* Présence d'un monument historique à l'Est du site (2,11 km) "Chapelle Notre-Dame"

* Présence d'une architecture remarquable à 950 m Station service Totale



Figure 11 : Périmètre de protection des monuments historiques

Le projet ne portera pas atteinte au patrimoine culturel, architectural ou paysager car celui-ci s'inscrit dans un cadre déjà urbanisé dont les activités sont déjà des activités commerciales et industrielles.

4. NUISANCES

4.1. TRAFICS

Il n'existe qu'une entrée sur le site : au Nord-Ouest qui donne directement sur la ZAC des PEYRARDE.

Pendant la phase travaux, la circulation des engins de chantier changera peu le trafic de la zone, en cas de convois exceptionnels pour livraison de matériel les mesures seront prises pour ne pas nuire à la circulation.

Pendant la phase d'exploitation l'augmentation de production changera peu le trafic de la zone. Le nombre de camion qui transitera sur site est estimé à 25 camions.

De plus les deux entreprises voisines de la zone (DHL et Perrenot Munster) étant des transporteurs, le trafic généré par Eurotab n'est pas prépondérant.

4.2. ÉMISSIONS SONORES

Le projet engendrera du bruit durant la phase de chantier principalement durant la maçonnerie et l'élévation du nouveau bâtiment (durée des travaux estimée à 6 mois). De plus les travaux se situent à l'opposer des habitations.

Puis durant la phase d'exploitation, tout comme la situation actuelle, les émissions sonores seront liées aux véhicules de transports et à ceux du personnel, aux livraisons et à la collecte des déchets. Le site respecte la réglementation en termes d'émissions sonores et des mesures complémentaires d'émergences sont en cours sur les habitations les plus proches (200m) ainsi que sur le site de DHL. De plus les deux entreprises voisines de la zone (DHL et Perrenot Munster) étant des transporteurs, les émissions sonores d'Eurotab ne sont pas prépondérante.

4.3. LIÉES AUX ODEURS

Le projet n'impliquera aucune nuisance olfactive que ce soit durant la phase travaux et la phase d'exploitation.

4.4. VIBRATIONS

Le projet pourra engendrer temporairement des vibrations et cela durant la phase travaux uniquement.

4.5. ÉMISSIONS LUMINEUSES

La zone du projet est déjà sujette aux émissions lumineuses dues au bâtiment EUROTAB existant. Le nombre de source lumineuse sur site restera égale.

4.6. REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Le projet engendrera des rejets dans l'air liés aux engins de chantier pendant les travaux, puis aux véhicules des clients, personnels, livraisons et collecte des déchets.

Les autres rejets seront liés à la production et à la chaufferie. Des mesures de rejets ont déjà été réalisées (avec la production actuelle), elles respectent la réglementation en vigueur.

4.7. REJETS LIQUIDES

4.7.a. EAUX SUPERFICIELLES

L'extension sera construite sur une zone déjà imperméabilisée, n'augmentant pas la surface de ruissellement.

De plus Eurotab prévoit de modifier le stockage des 3 principales matières, avec un stockage silos plutôt que Big Bag. Ce type de stockage réduit drastiquement les risques de déversements accidentels et permettra de réduire l'impact sur les eaux superficielles.

Le projet ne sera pas susceptible d'avoir un impact supplémentaire sur la qualité des eaux superficielles.

4.7.b. EAUX SOUTERRAINES

Au vu des points suivants :

- Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage,
- Le sous-sol est structuré à la surface par une couche d'argile beige, qui a une certaine perméabilité.

Les eaux sont donc moins susceptibles d'atteindre la nappe.

Le projet n'implique pas de changement significatif quant à la qualité des eaux souterraine, du fait d'un process inchangé, d'une surface imperméabilisée identique et d'aucun autre changement sur site.

Le projet n'aura donc que peu d'impact sur la qualité des eaux souterraines.

4.7.c. EAUX USÉES DU SITE

Les moyens de production n'utilisant pas d'eau, les rejets aqueux proviennent des eaux de nettoyage de l'atelier absorbeur d'humidité. Les eaux de nettoyages sont collectées sur des caniveaux de sol dans l'atelier puis stockées dans une cuve (situé dans l'enceinte du bâtiment). Le réseau est spécifique et totalement indépendant du réseau de collecte des eaux usées.

Dans le cadre du dossier, des mesures de rejets ont été effectuées sur ces effluents d'eaux industrielles via un prélèvement 24h. Les résultats de mesures (voir étude en annexe) dépassent certains seuils réglementaires. En effet, les valeurs en DBO5, DCO et MEST sont supérieures aux seuils réglementaires.

Avant la réalisation de ces mesures, la partie surnageant était pompée pour être traitée en déchet toxique par une entreprise spécialisée et le reste était dirigé vers le réseau d'assainissement collectif (sans traitement des effluents).

Depuis les mesures et afin de maîtriser le risque, la cuve est intégralement pompée et le site ne rejette plus d'effluents d'eaux industrielles.

Dans un second temps, l'exploitant analysera les moyens de prétraitement possibles.

De plus EUROTAB est en contact avec SEM et VEOLIA (exploitant de la station d'épuration) pour la signature d'une convention de rejet.

Enfin, les eaux pluviales de voiries et de toitures sont collectées sur un réseau dédié (regards au sol, gouttières). L'ensemble du flux des eaux pluviales du site vers son exutoire naturel qui est le Furan et qui s'écoule à quelques dizaines de mètres en contrebas. Aucun séparateur d'hydrocarbures n'est présent sur site.

4.8.DÉCHETS

Durant la phase travaux, les déchets seront des matériaux de construction. Ils seront triés et gérés au fil de l'eau du chantier.

Durant la phase d'exploitation, les déchets seront liés à l'activité de l'établissement, tout comme actuellement. Les déchets produits seront (excepté les eaux de lavage qui sont pompés et traitées en déchet dangereux par un organisme spécialisé) non dangereux de type : DIB, cartons, plastiques, DEEE, déchet de production, huiles, palettes. Une organisation propre à chaque type de déchets a été réalisée pour gérer au mieux les déchets produits. Leur collecte est et sera gérée par des prestataires agréés et éliminés dans des filières appropriées.

4.9.MODIFICATIONS DES USAGES DU SOL

Le terrain prévu pour la construction de l'extension est déjà imperméabilisé, **le projet modifiera donc peu l'occupation des sols.**

5. MESURES ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES

5.1. MESURES DE REDUCTION

5.1.a. Plan de prévention lié au chantier

Un plan de prévention général de coordination est en cours de réalisation. Celle-ci prévoit des mesures de réduction de l'impact du projet sur son environnement ainsi qu'un chantier réalisé en toute sécurité.

De plus, il sera demandé à toutes les entreprises intervenantes, en plus du respect de ce plan de prévention général, de réaliser un PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection des Personnes).

5.1.b. Flux tendus

L'augmentation de l'activité s'accompagne d'une étude d'optimisation des flux. Celle-ci permettra, en dépit de l'augmentation de la production d'avoir un stockage quasi égal à celui présent actuellement sur site.

De plus, une partie des matières sera stocké en silo, entraînant une réduction du risque de déversement accidentel.

5.1.c. Rejets à l'atmosphère.

L'établissement effectue déjà des rejets à l'air libre (chaudière et poussière dues à la production). Des mesures ont été réalisées et montrent un respect des seuils réglementaires, l'étude conclue : « Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE » (voir étude en annexe).

L'augmentation de production ne devrait pas entraîner une augmentation de la pollution des rejets atmosphérique. L'exploitant s'assurera de réaliser des mesures avec la nouvelle production, et en cas de dépassement de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour maîtriser le risque.

5.2. MESURES DE COMPENSATION

Une étude de faisabilité de pose de panneaux solaire est en cours de réalisation pour équiper l'extension projeté en toiture.

6. AUTO-ÉVALUATION

En amont du projet d'extension sur la commune de SAINT JUST SAINT RAMBERT (42), le Maître d'Ouvrage souhaite réaliser un état des lieux environnemental et réglementaire du site afin de mieux maîtriser les enjeux associés.

Selon ses caractéristiques, le site visé est soumis à une procédure cas par cas au titre de la nomenclature annexée à l'article R122-3 du Code de l'Environnement car soumis à Autorisation au titre des ICPE sous la rubrique 2630 « Fabrication de ou à base de détergents et savons ».

Au vu des différents éléments de l'étude :

- Le projet n'est pas concerné par des risques technologiques,
- Le projet ne se situe pas dans une zone naturelle remarquable,
- Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage,
- Le projet n'engendrera pas d'enjeux majeurs en termes d'environnement, et plus spécifiquement sur la faune et la flore localisée autour de la rivière du Furan.
- Le projet engendrera peu d'impacts/nuisances supplémentaires,
- L'augmentation de production n'engendre pas de stockage supplémentaire
- Des mesures de réduction et de compensation sont d'ores et déjà prévues pour limiter les impacts du projet sur l'environnement.

Au vu des éléments ci-dessus nous ne jugeons pas nécessaire de réaliser une étude d'impact.
--

7. ANNEXES

ANNEXE 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
de
l'environnement

Annexe n°1 à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire À JOINDRE AU FORMULAIRE CERFA N° 14734

NOTA : CETTE ANNEXE DOIT FAIRE L'OBJET D'UN DOCUMENT NUMÉRISÉ PARTICULIER
LORSQUE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS EST ADRESSÉE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
PAR VOIE ÉLECTRONIQUE

Personne physique

Adresse

Numéro

Extension

Nom de la voie

Code Postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

@

Personne morale

Adresse du siège social

Numéro

Extensio
n

Nom de la voie

Zac des PEYRARDES

Code postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

@

Personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande

Nom

Prénom

Qualité

Tél

Fax

Courriel

@

En cas de co-maîtrise d'ouvrage, listez au verso l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

ANNEXE 2 : Photographies historiques





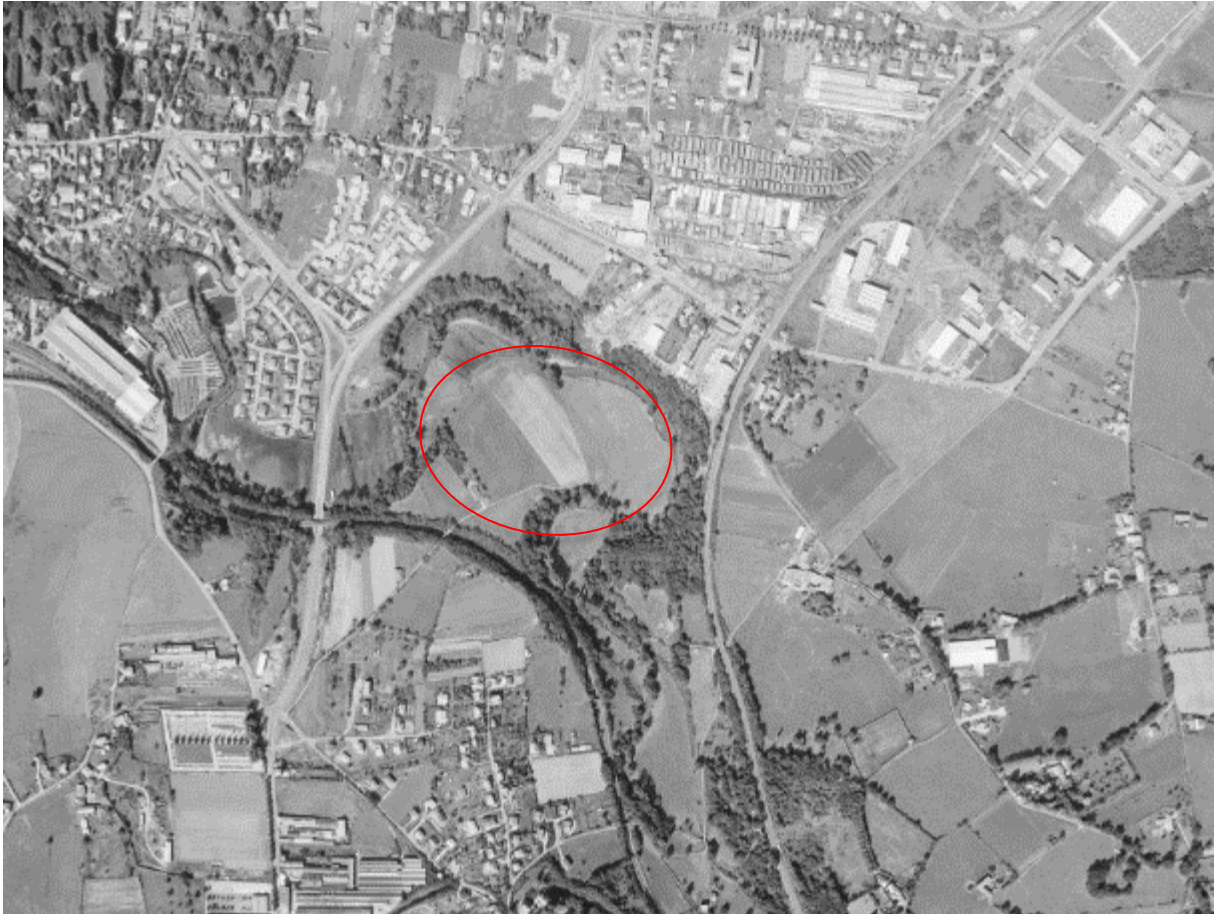
1933



1950



1967



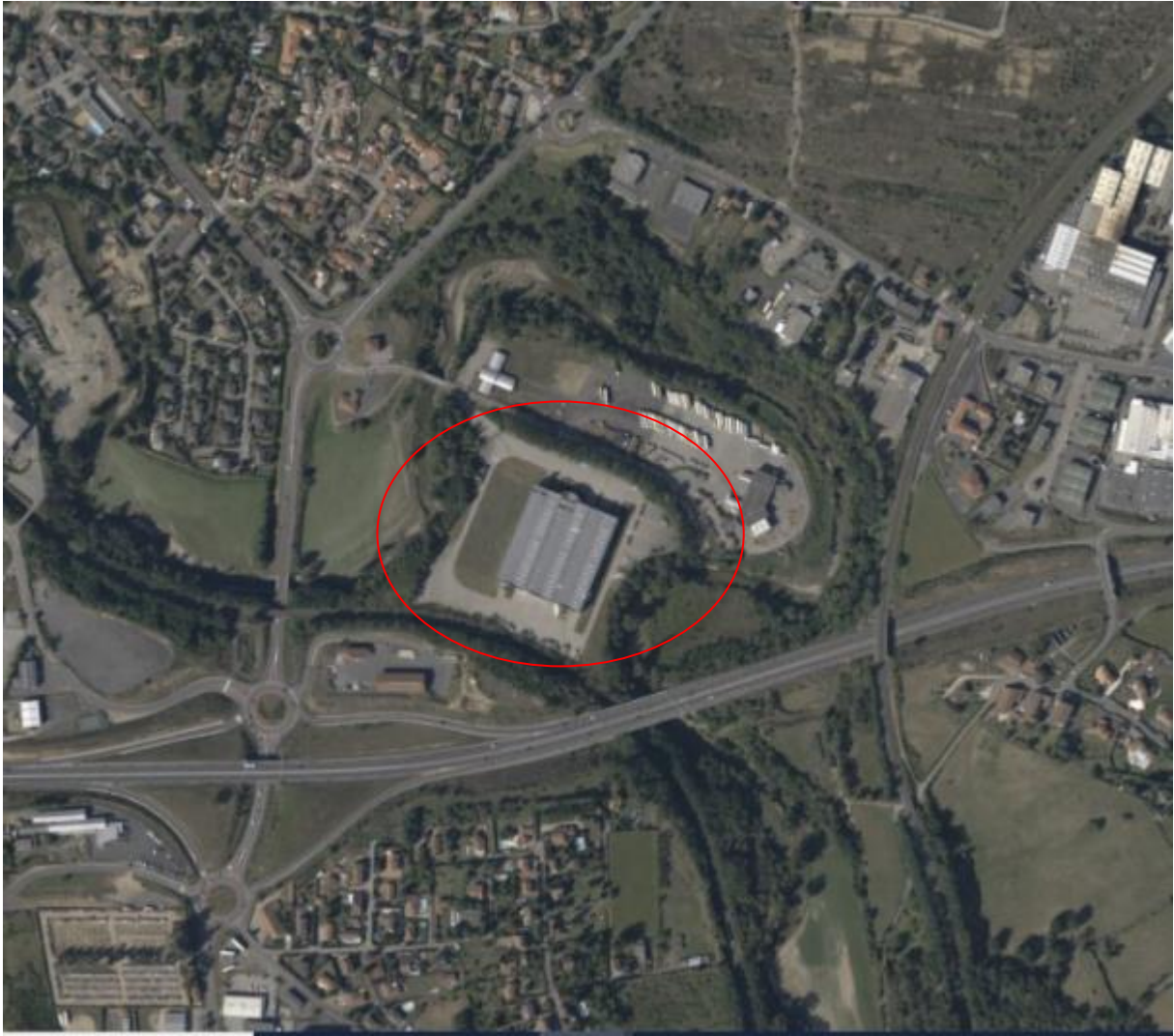
1982



1996



2001

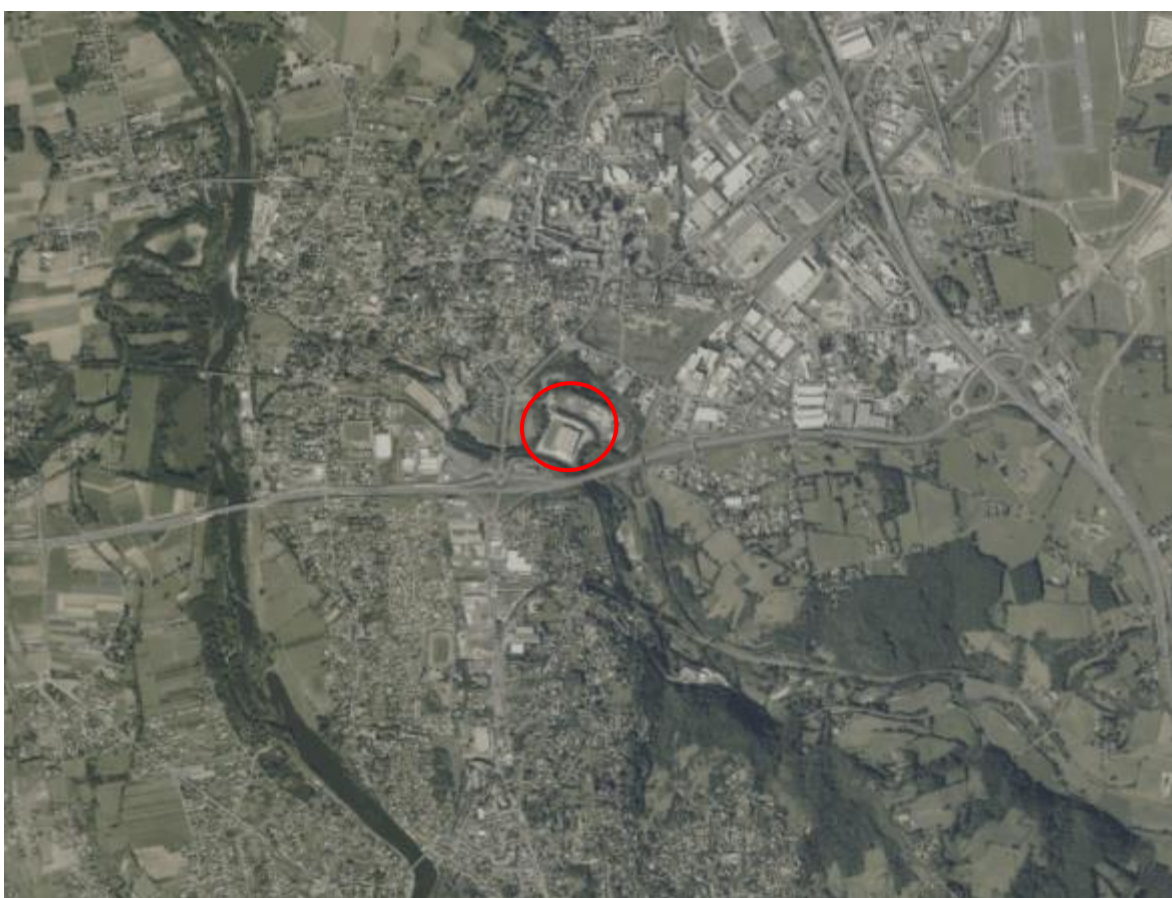


2010

ANNEXE 3 – Photographies de la zone d'implantation

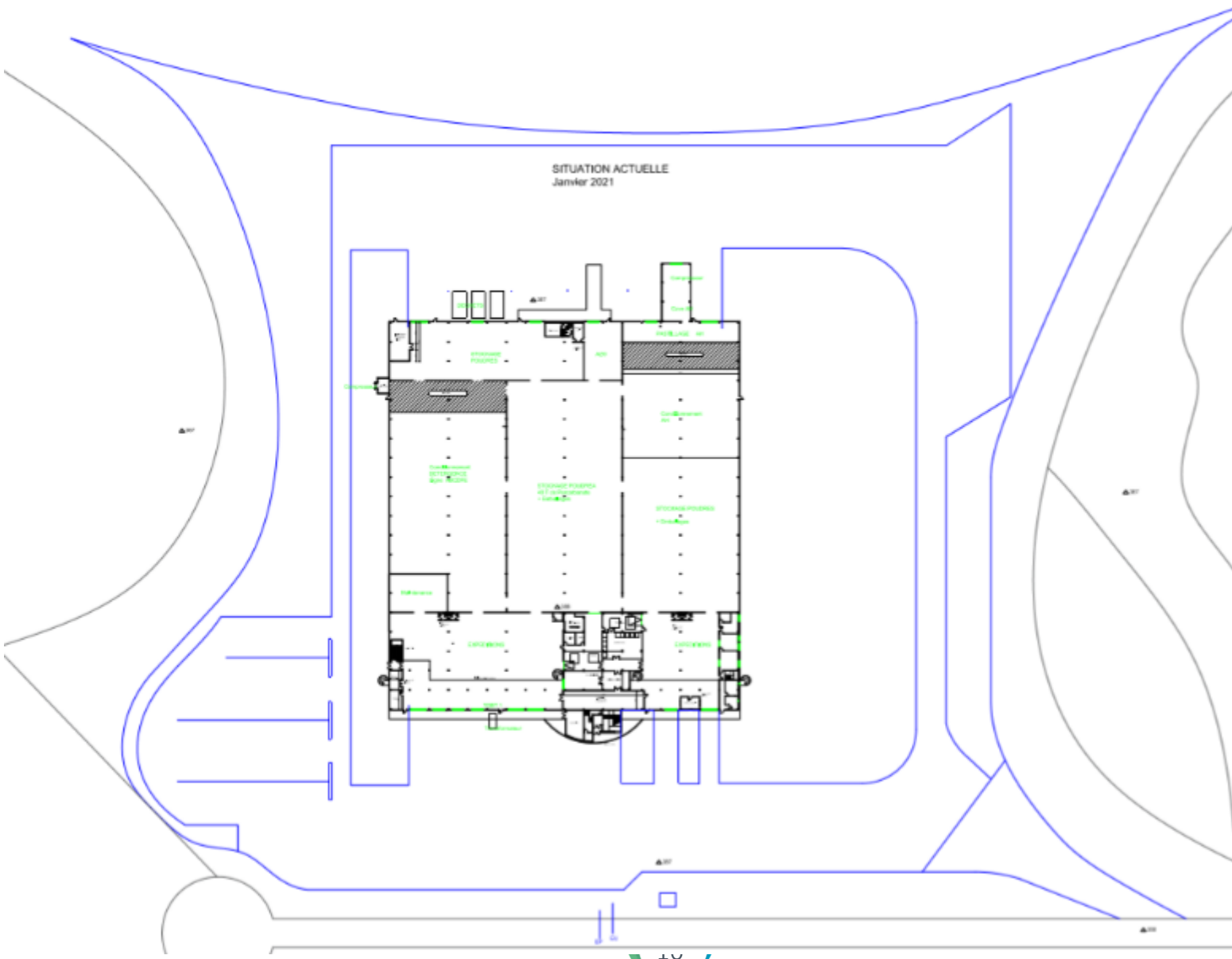


Environnement proche du site : Echelle 1 / 5000 2016



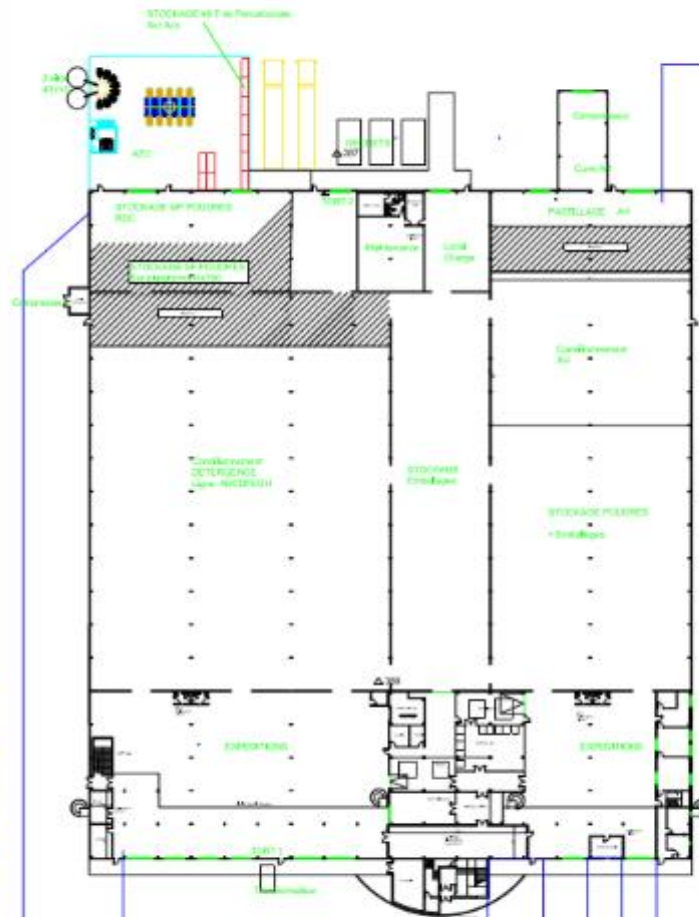
Environnement lointain du site : Echelle 1/25 000 2016

ANNEXE 4 – Plan de Masse - Situation actuelle



ANNEXE 5 – Plan de Masse – Projet futur

SITUATION FUTURE 3
Janvier 2021



Annexe 6 : Plan de situation au 1 /5000 (vue GEORISQUE 2016) présentant l'environnement proche de l'établissement.



Annexe 7 : Etude de bruit

APAVE SUDEUROPE SAS

Agence de Champagne-au-Mont-d'or
5 rue des Aulnes

69410 Champagne-au-Mont-d'Or

Tél. : 04.72.32.52.52

Email : marc.portigliatti@apave.com

EUROTAB

Madame CARRERE

ZAC DES PEYRARDES

42170 ST JUST ST RAMBERT

RAPPORT D'ESSAI



N° : 11706049-001-1 VERSION 1

DATE DU RAPPORT : 01/02/2021

Niveaux sonores émis dans l'environnement des ICPE en référence à l'arrêté du 23 janvier 1997

LIEU D'INTERVENTION

EUROTAB

ZAC DES PEYRARDES

42170 ST JUST ST RAMBERT

DATE(S) D'INTERVENTION

07/12/2020

INTERVENANT(S)

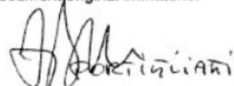
Marc Portigliatti

NOM ET FONCTION DU SIGNATAIRE

Marc Portigliatti, chargé d'affaire

SIGNATURE

Document original immatériel



Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
1	Création du document	Sans objet

SOMMAIRE

1	SYNTHESE DES OBSERVATIONS	3
2	GENERALITES	4
2.1	Objectif	4
2.2	Référentiels réglementaires	4
3	UTILISATION DU RAPPORT	4
4	PROTOCOLE D'INTERVENTION	5
4.1	Méthode de mesure	5
4.2	Conditions de fonctionnement de l'installation	6
4.3	Conditions environnementales	7
5	RESULTATS DES MESURAGES	8
5.1	Représentation graphique	8
5.2	Niveaux sonores mesurés en Limite de Propriété	8
6	CONCLUSION.....	9
	Annexe 1 EMLACEMENT DES POINTS DE MESURAGE	10
	Annexe 2 FEUILLES DE MESURAGE	11
	Annexe 3 MATERIEL DE MESURES	15
	Annexe 4 AUTOVERIFICATION DE L'APPAREILLAGE	16
	Annexe 5 EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997	17
	Annexe 6 DONNEES METEOROLOGIQUES	18

1 SYNTHESE DES OBSERVATIONS

Pour les conditions rencontrées lors de la campagne de mesures de niveaux sonores engendrés dans l'environnement de l'établissement, il apparaît qu'aucune observation relative à des niveaux non conformes n'est à signaler, voir le détail des résultats au §4.

2 GENERALITES

2.1 OBJECTIF

À la demande de la société EUROTAB, APAVE a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement par son installation située à Saint Just Saint Rambert.

Le présent document a pour objet de présenter les conditions et résultats de mesurage et les comparer aux exigences réglementaires.

2.2 REFERENTIELS REGLEMENTAIRES

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesures annexée à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010, sans déroger à aucune de ses dispositions.

3 UTILISATION DU RAPPORT

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

Les résultats de mesure ne concernent que les zones examinées et ne sauraient être étendus à d'autres situations.

Le destinataire du rapport s'engage à ne pas l'utiliser pour un équipement ou un matériel qui n'est pas strictement identique à celui faisant l'objet de ce rapport.

Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.

4 PROTOCOLE D'INTERVENTION

4.1 METHODE DE MESURE

4.1.1 Procédure de mesurage

Le plan de mesurage est conforme en tout point à notre proposition n°A533541239.2

Les mesures ont été réalisées en période **diurne (7h-22h) et nocturne (22h-7h)** avec l'ensemble des bruits habituels existant sur l'intervalle de mesurage. Les horaires de mesurage sont indiqués, pour chaque point, sur les graphiques joints en [annexe](#).

Ces mesures ont intégré les phases de fonctionnement suivantes :

Mesures en limite de propriété du site

- Mesure du bruit ambiant avec l'établissement en fonctionnement.

4.1.2 Emplacement des points de mesures

Les points de mesures suivants ont été retenus pour caractériser la situation acoustique. (Voir [annexe](#))

Point de mesure	Situation
1	En limite Nord Est de propriété.
2	En limite Sud Est de propriété.
3	En limite Sud Ouest de propriété.
4	En limite Nord Oust de propriété.

Tableau 1. Emplacement des points de mesure

4.1.3 Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesures et des logiciels de traitement utilisés est donnée en [annexe](#). Le matériel est homologué, vérifié par un organisme qualifié, et calibré avant et après les mesures.

Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'auto-vérification, tous les 6 mois, conformément à la norme NF S 31-010 (voir méthodologie en [annexe](#)).

4.2 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Selon les informations recueillies, les installations fonctionnaient de manière habituelle.

4.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques de la norme NF S 31-010/A1 de décembre 2008 (cf. détail en [annexe](#)).

Les relevés météorologiques ci-dessous sont issus de relevés qualitatifs effectués sur site durant les mesures.

Pour les points de mesures n° 1, 2, 3 et 4.

INTERVALLE DE MESURE	VENT (U)	TEMPERATURE (T)	INFLUENCE METEO
de 15 h à 16 h	3	2	-
de 16 h à 17 h	3	2	-
de 17 h à 18 h	3	3	Z
de 18 h à 19 h	3	4	+
de 19 h à 20 h	3	4	+
de 20 h à 21 h	3	4	+
de 21 h à 22 h	3	4	+
de 22 h à 23 h	3	4	+
de 23 h à 24 h	3	4	+
de 24 h à 1 h	3	4	+

Légende:

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

5 RESULTATS DES MESURAGES

5.1 REPRESENTATION GRAPHIQUE

Les résultats des mesurages sont indiqués pour chaque point sur les planches jointes en [annexe](#). Ces planches font apparaître les informations suivantes :

- Graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores ;
- L_{Aeq} : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée ;
- L_{xx} : niveau acoustique fractile exprimé en dB(A) (définition en [annexe](#)) ;

5.2 NIVEAUX SONORES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE

Les valeurs du tableau de résultats ci-dessous sont arrondies à 0,5 dB(A) près selon la Norme NF S 31-010.

Point de mesure	L_{Aeq} en dB(A)	Niveaux limites autorisés en dB(A)	Avis ⁽¹⁾
Période diurne 7h-22h			
1	52.5	70	C
2	56.5	70	C
3	59.5	70	C
4	50.5	70	C
Période nocturne 22h-7h			
1	43	60	C
2	52.5	60	C
3	56.5	60	C
4	45	60	C

Tableau 2. Tableau de résultats en limite de propriété

(1) NC : Non conforme

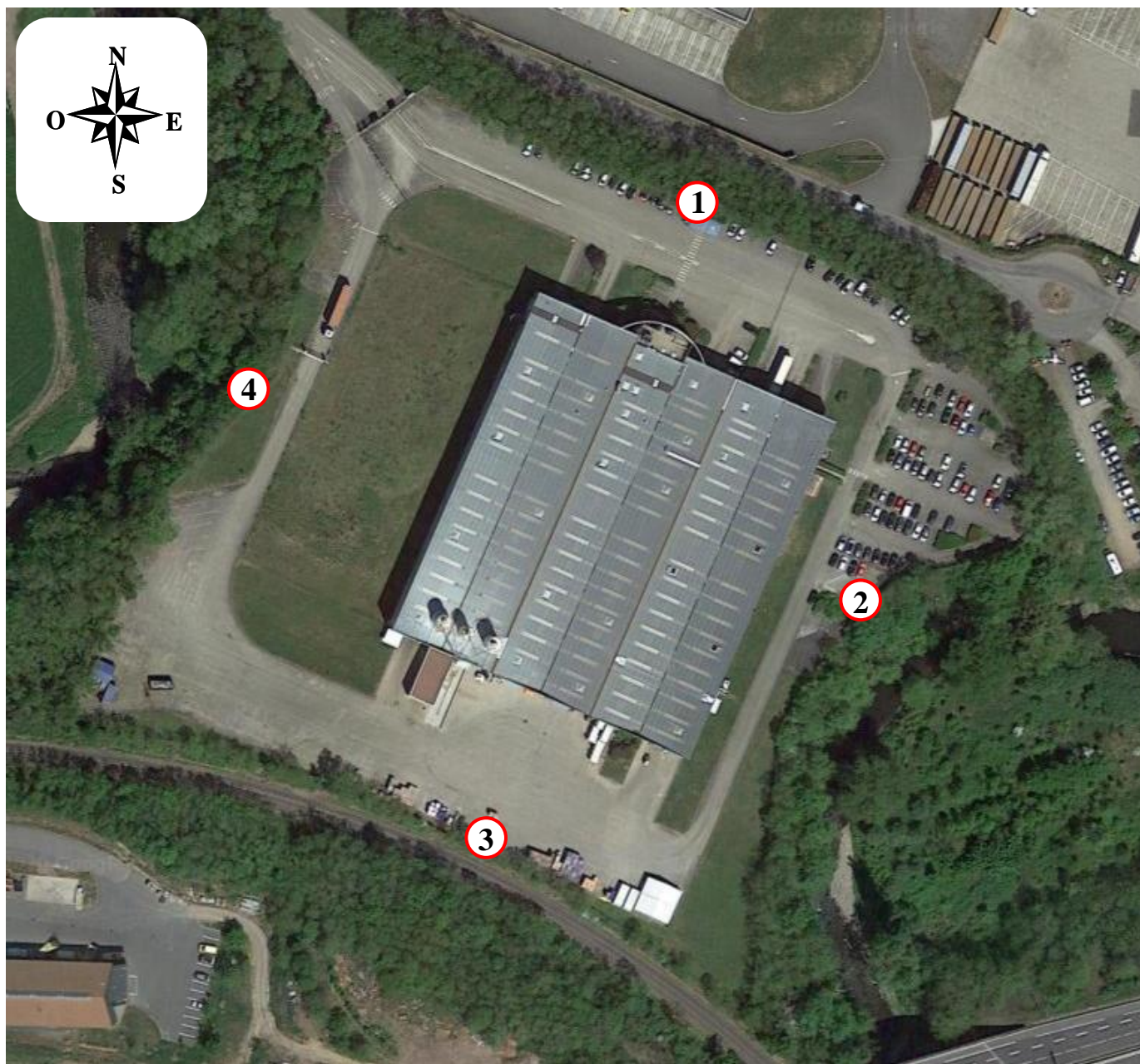
C : Conforme

AS : Avis suspendu

6 CONCLUSION

Les mesurages de bruit effectués dans l'environnement de l'établissement en 4 points en limite de propriété , dans les conditions spécifiées ci-avant, ont permis de montrer que les bruits émis par le fonctionnement des installations respectent les exigences réglementaires.

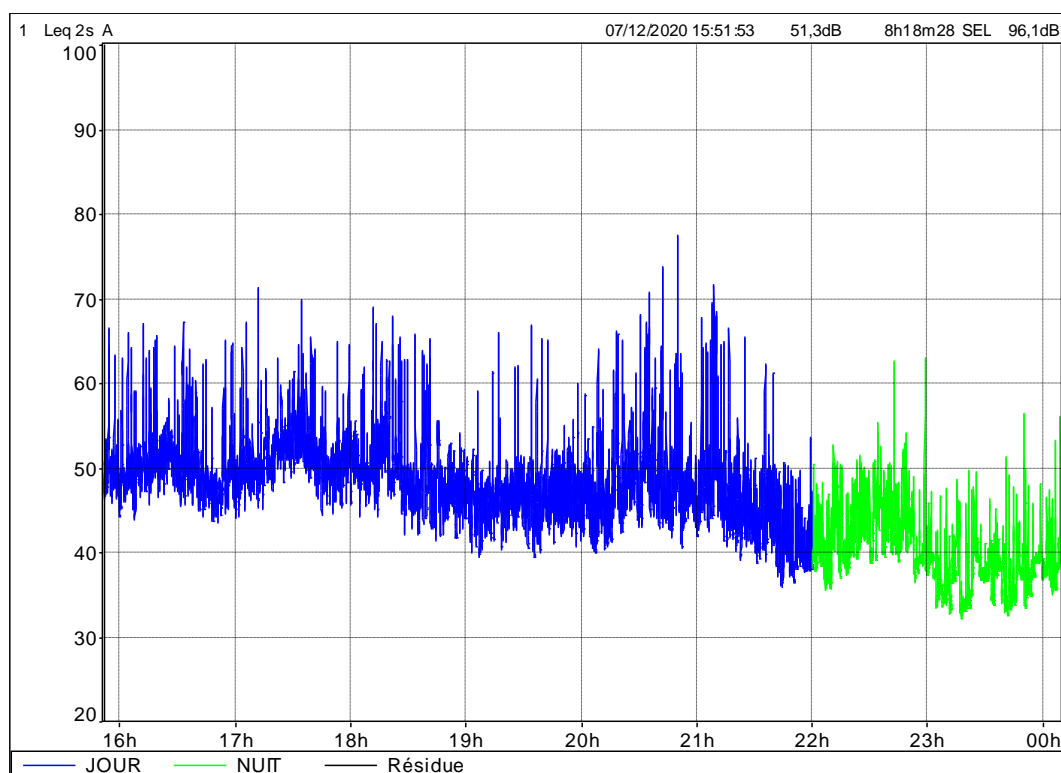
ANNEXE 1 EMPLACEMENT DES POINTS DE MESURAGE



ANNEXE 2 FEUILLES DE MESURAGE

Point n°1	En limite de propriété
Période de jour et de nuit	Niveaux ambiants

Evolution temporelle des niveaux sonores en dB(A)

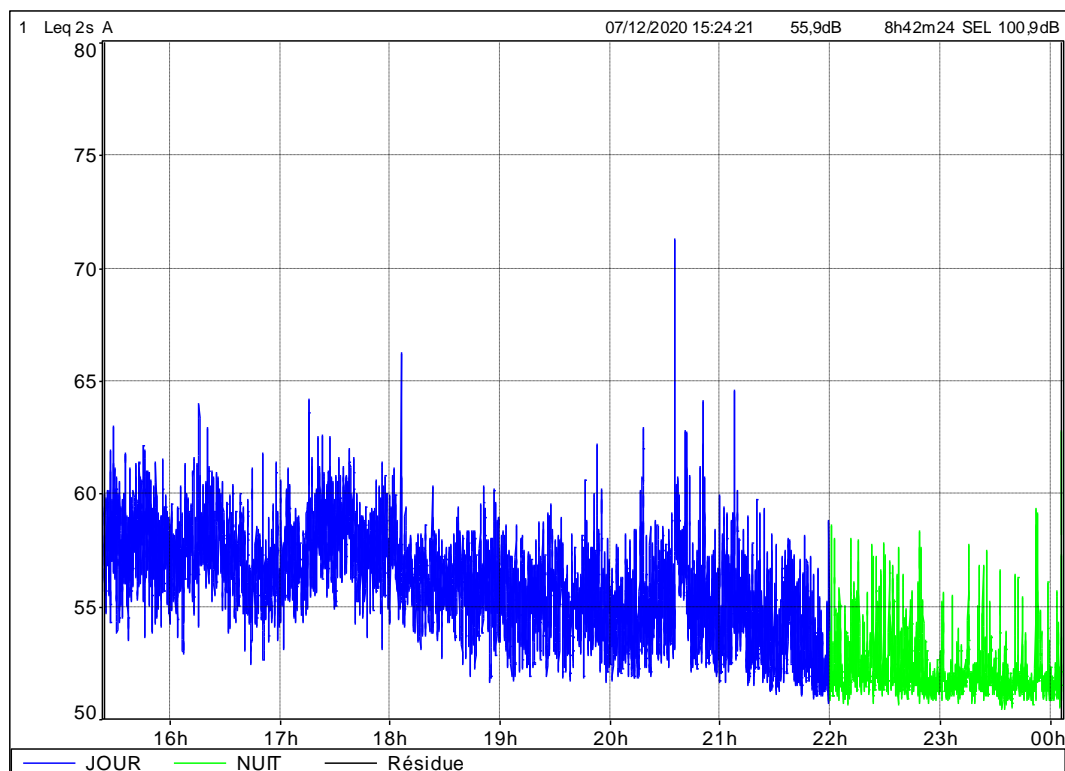


Niveaux sonores par périodes

Fichier	EUROTAB 1 .CMG						
Lieu	1						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	07/12/2020 15:51:53						
Fin	08/12/2020 00:10:19						
	Leq particulier dB	L99 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	L1 dB	Durée cumulée h:min:s
JOUR	52,5	38,1	43,0	48,3	53,9	63,4	06:08:42
NUIT	43,1	33,0	34,7	39,2	46,0	51,4	02:09:44

Point n°2	En limite de propriété
Période de jour et de nuit	Niveaux ambiants

Evolution temporelle des niveaux sonores en dB(A)

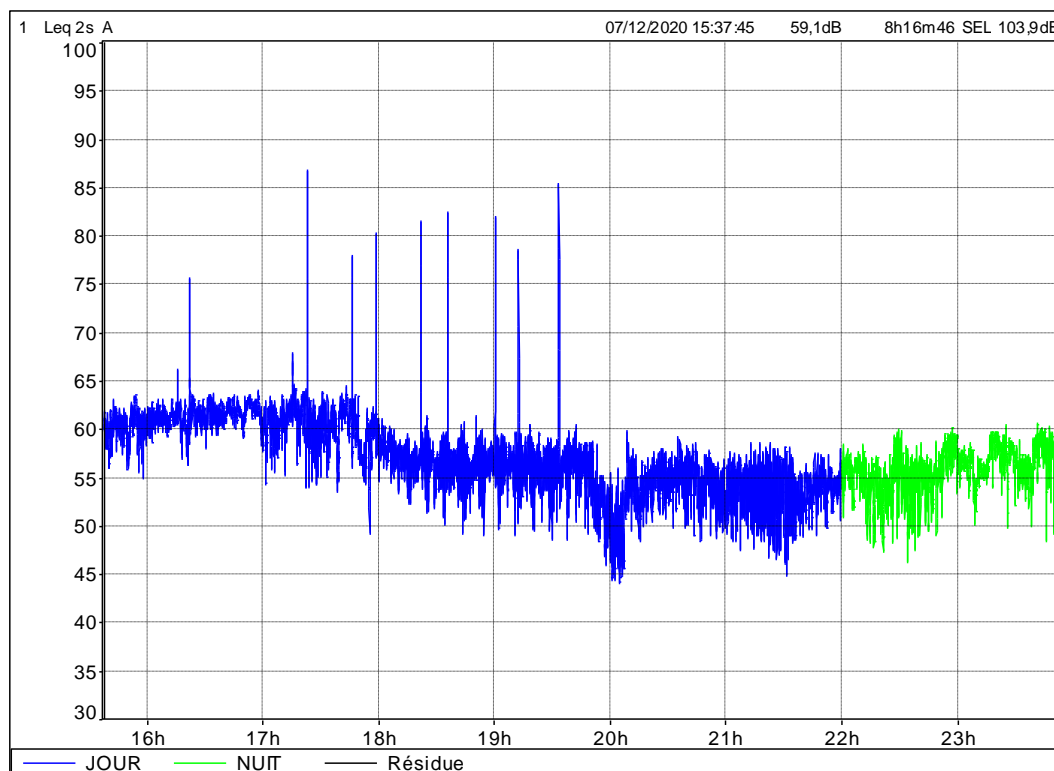


Niveaux sonores par périodes

Fichier	EUROTAB 2 .CMG						
Lieu	1						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	07/12/2020 15:24:21						
Fin	08/12/2020 00:06:43						
	Leq particulier dB	L99 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	L1 dB	Durée cumulée h:min:s
JOUR	56,6	51,4	53,0	56,1	58,7	60,8	06:35:34
NUIT	52,4	50,7	51,1	51,7	53,7	56,6	02:06:48

Point n°3	En limite de propriété
Période de jour et de nuit	Niveaux ambiants

Evolution temporelle des niveaux sonores en dB(A)

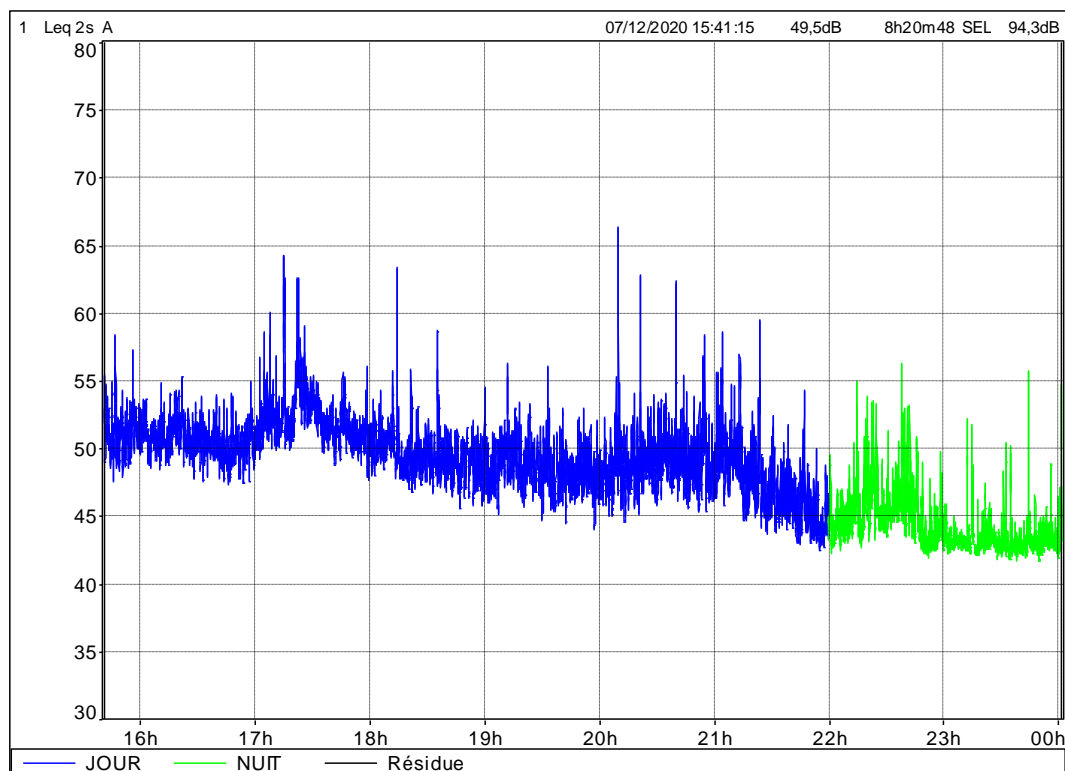


Niveaux sonores par périodes

Fichier	EUROTAB 3.CMG						
Lieu	1						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	07/12/2020 15:37:45						
Fin	07/12/2020 23:54:29						
Source	Leq particulier dB	L99 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	L1 dB	Durée cumulée h:min:s
JOUR	59,7	47,6	52,1	56,8	61,8	63,3	06:22:34
NUIT	56,3	49,2	52,9	55,9	58,4	59,5	01:54:10

Point n°4	En limite de propriété
Période de jour et de nuit	Niveaux ambiants

Evolution temporelle des niveaux sonores en dB(A)



Niveaux sonores par périodes

Fichier	EUROTAB 4 .CMG						
Lieu	1						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	07/12/2020 15:41:15						
Fin	08/12/2020 00:02:01						
	Leq particulier dB	L99 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	L1 dB	Durée cumulée h:min:s
JOUR	50,4	43,6	46,3	49,5	52,3	55,7	06:18:44
NUIT	44,9	42,0	42,5	43,6	46,8	51,4	02:02:02

ANNEXE 3

MATERIEL DE MESURES

- Sonomètre intégrateur 01 dB type Solo n°11328 Classe 1, vérifié le 09/01/2020,
- Sonomètre intégrateur 01 dB type Solo n°11751 Classe 1, vérifié le 20/01/2020,
- Sonomètre intégrateur 01 dB type Solo n°60645 Classe 1, vérifié le 10/01/2020,
- Sonomètre intégrateur 01 dB type Solo n°60649 Classe 1, vérifié le 21/10/2020,
- Logiciel de traitement Leq courts 01 dB - dB Trait 6.1,
- Calibreur 01 dB type cal 21 n° 35242436,
- Calibreur 01 dB type Cal 21 n°01120300,
- Calibreur 01 dB type cal 21 n° 51031245,

ANNEXE 4 AUTOVERIFICATION DE L'APPAREILLAGE

Extrait de l'Annexe A de la norme NF S 31-010.

Matériel nécessaire :

- le calibre au moins de classe 1 associé au sonomètre contrôlé ;
- un contrôleur de sonomètre ;
- une impédance électrique équivalente à celle du microphone de mesure.

Les mesurages sont réalisés sur une durée minimale de 10s en Leq et/ou LAeq, sauf en ce qui concerne le calibrage pour lequel un temps plus court suffit.

La procédure de vérification consiste à établir un état initial du matériel et à contrôler périodiquement l'éventuelle dérive concernant les points suivants :

- linéarité en amplitude et réponse en fréquence ;
- pondération A ;
- bruit de fond électrique ;
- filtres.

La procédure (initiale ou courante) suivie est détaillée ci-après :

1) **Examen visuel de l'appareil** et en particulier du microphone et, le cas échéant, de la connectique.

2) **Calibrage**

Celui-ci est effectué, à l'aide d'un calibre.

2 bis) **Ajustage du calibrage**

Si nécessaire, ajuster la valeur lue à la valeur nominale du calibre, à 0,1 dB près.

Les mesurages des alinéas 3), 4) et 6) seront réalisés à l'aide d'un contrôleur.

3) **Vérification de la linéarité en amplitude et réponse en fréquence**

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10 s en LAeq.

Le sonomètre (ou la chaîne de mesure) est réglé sur la position globale A. Sans utiliser les éventuels autres filtres du sonomètre (ou de la chaîne de mesure), l'opérateur relève les valeurs correspondant aux niveaux émis par le contrôleur (44 dB, 74 dB et 94 dB) pour chaque fréquence délivrée par celui-ci.

Les niveaux 44 dB, 74 dB et 94 dB sont fournis à titre indicatif, le contrôleur peut délivrer des niveaux sensiblement différents.

4) **Mesure lin ou C** (en vue de la vérification de la pondération A)

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10s en Leq.

Le sonomètre (ou la chaîne de mesure) est réglé en linéaire ou en C, sans autre filtrage, et l'opérateur relève les valeurs pour chaque fréquence délivrée par le contrôleur.

5) **Vérification du bruit de fond électrique** dans la gamme la plus faible (le microphone est remplacé par une impédance électrique équivalente dans une enveloppe blindée).

EXEMPLE : Capacité pour microphones électrostatiques (valeur à préciser par le fournisseur).

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10 s en Leq par octave et LAeq en valeur globale.

6) **Vérification des filtres d'octave**

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10 s en Leq.

Le sonomètre (ou la chaîne de mesure) est réglé en linéaire ou en C, les filtres d'octave sont utilisés et l'opérateur relève les valeurs pour chaque fréquence délivrées par le contrôleur.

ANNEXE 5 EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997

1 Émergences sonores à proximité des Zones à Émergence Réglementée

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence (1) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (2).

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

(1) Émergence : différence entre les niveaux acoustiques du bruit ambiant (établissement et fonctionnement), et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement). Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

(2) Zones à émergence réglementée : intérieur des immeubles existants habités ou occupés par des tiers, zones constructibles définies par les documents d'urbanisme existant à la date de parution de l'arrêté d'autorisation.

2 Niveaux admissibles en limite de l'installation

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Indicateurs de mesure

De manière générale, l'indicateur de mesure utilisé est le niveau acoustique équivalent L_{Aeq} , exprimé en dB(A) et correspondant à la moyenne énergétique des niveaux sonores.

Pour certains cas particuliers, le niveau acoustique équivalent n'est pas adapté. Par exemple, lorsque l'on note la présence de bruits intermittents porteurs de beaucoup d'énergie, mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment en présence d'un trafic routier très discontinu.

On est dans ce cas, amener à prendre en compte l'indice fractile L_{50} qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 50% du temps de mesure.

3 Définitions

Signification physique usuelle du L_{Aeq}

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme $L_{Aeq}(t_1, t_2)$ est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t_1, t_2) et contenant la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Signification physique usuelle du L_{50} . L'indice statistique L_{50} correspond aux niveaux sonores dépassés pendant 50 % du temps de la mesure. Il correspond au niveau moyen (moyenne arithmétique par rapport au L_{Aeq} qui correspond à une moyenne énergétique).

Bruit ambiant

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

Bruit particulier

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et qui peut être attribuée à une source déterminée, que l'on désire distinguer du bruit ambiant parce qu'il peut être l'objet d'une requête.

Au sens de l'article 1 de l'arrêté du 23 janvier 1997 c'est le bruit émis globalement par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement (y compris engins et véhicules).

Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier.

Selon l'article 2 de ce même arrêté, ce bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

Tonalité marquée

Correspond à la perception d'une fréquence spécifique. Elle est caractérisée lorsque la différence de niveau entre une bande de tiers d'octave et les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures atteignent ou dépassent les niveaux de : 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz ; 5 dB entre 400 Hz à 8000 Hz.

Sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement.

ANNEXE 6 DONNEES METEOROLOGIQUES

LÉGENDE MÉTÉOROLOGIQUE (extrait de la NF S 31-010/A1)

1 Action des conditions météorologiques sur la propagation sonore

L'influence des conditions météorologiques sur la propagation du bruit se traduit par la modification de la courbure des rayons sonores entre la source et le récepteur. Cet effet, détectable lorsque la distance source – récepteur atteint une quarantaine de mètres, devient significatif au delà de 100 mètres et est d'autant plus important que l'on s'éloigne de la source. Dans ces cas, il convient d'indiquer les conditions de vent et de température (appréciées sans mesures, par simple observation) et de sol (pour une distance source/récepteur comprise entre 40 et 100 mètres) selon le codage des tableaux suivants.

2 Appréciation qualitative des conditions météorologiques

À partir des tableaux 1 et 2 suivants, qui synthétisent les conditions aérodynamiques et thermiques observées sur le site, on détermine les coordonnées (Ui,Ti) de la grille d'analyse (tableau 3). On en déduit les conditions de propagation désignées par les sigles --, -, Z, + et ++.

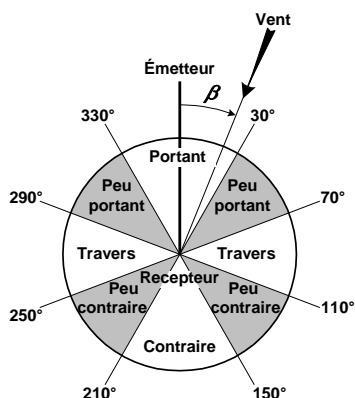


Figure 1 : caractéristique du vent par rapport à la direction source-récepteur

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Tableau 1 : définition des conditions aérodynamiques

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

Tableau 2 : définition des conditions thermiques

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-après.

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

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

Tableau 3 : grille d'analyse (Ui,Ti) des conditions de propagation acoustique

Annexe 8 : Etude de pollution atmosphérique

APAVE SUDEUROPE SAS

Agence de Champagne-au-Mont-d'Or
5 rue des Aulnes

69410 Champagne-au-Mont-d'Or

Tél. : 04.72.32.52.52

Email : laura.dannenmuller@apave.com

EUROTAB**MME CARRERE**

Zac des Peyrardes

BP 211

42170 ST JUST SAINT RAMBERT

RAPPORT D'ESSAI



N° : 11706051-001-1 VERSION 1

DATE DU RAPPORT : 26/02/2021

CONTROLE DES REJETS ATMOSPHERIQUES

INSTALLATION(S) VERIFIEE(S)

Four ligne A / B et E / Dépoussiéreurs ligne A et B / D et E / AZO / TEC

LIEU D'INTERVENTION

EUROTAB
Zac des Peyrardes
42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT

DATE D'INTERVENTION

10 / 11 et 12 février 2021

INTERVENANT(S)

A.LACHAL / L.DANNENMULLER

NOM ET FONCTION DU SIGNATAIRE

DANNENMULLER – Chargée d'affaires

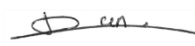
ACCOMPAGNE PAR

MME MARTA

RENDU COMPTE A

MME CARRERE

SIGNATURE


DANNENMULLER.
Validation électronique

Accréditation n° 1-1461
Liste des sites et portées
disponibles sur www.cofrac.fr

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
1	Création du document	/

SOMMAIRE

1	RESPECT DES VALEURS LIMITES	4
2	OBJECTIF	4
3	SYNTHESE DES RESULTATS	5
3.1	FOUR LIGNE A	5
3.2	FOUR LIGNE B ET E	6
3.3	DEPOUSSIÈREUR AZO	7
3.4	DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B	8
3.5	DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E	9
3.6	DEPOUSSIÈREUR TEC	10
4	SYNTHESE DES ECARTS ET INFLUENCE	10
4.1	Ecarts par rapport à la commande	10
4.2	Ecarts aux normes	11
5	PROTOCOLE D'INTERVENTION	13
5.1	Documents de référence	13
5.2	Programme de mesure	14
6	GENERALITES	14
6.1	Exploitation du rapport	14
	ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS	16
	A/ Description de l'installation	16
	B/ Description de la section de mesure	17
	C/ Homogénéité de la section de mesure	18
	D/ Ecarts de la section de mesure par rapport aux référentiels	18
	ANNEXE 2 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE	21
	A/ Stratégie d'échantillonnage	21
	B/ Règles de calculs	21
	C/ Méthodologie mise en œuvre	22
	ANNEXE 3 VALIDATION DES RESULTATS	25
	A/ Incertitudes	25
	B/ Validation des mesures	25

ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES	29
ANNEXE 5 AGREMENT	52

1 RESPECT DES VALEURS LIMITES

Les tableaux ci-après, précisent les polluants présentant un dépassement de la valeurs limites d'émissions. Le détail des valeurs est donné au paragraphe 3.

FOUR LIGNE A
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

FOUR LIGNE B ET E
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

DEPOUSSIÈREUR AZO
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

DEPOUSSIÈREUR TEC
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

2 OBJECTIF

APAVE a été chargé de procéder à des contrôles sur des rejets atmosphériques, dans le cadre :

- ✓ du contrôle réglementaire par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées et conformément :
 - o Aux arrêtés ICPE rubrique 2630 et 1450
 - o À votre demande du 17/09/2020

3 SYNTHÈSE DES RESULTATS

3.1 FOUR LIGNE A

3.1.1 Conditions de fonctionnement

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Production pendant la mesure Essai 1 et 2 : VLN / YBR / 91434B et 92163A / N°lots 1020857 et 1020938 Essai 3 : SPN / RCA / 92163A / N°lot 1020938
<u>Capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aspiration du four électrique de la ligne A, température consigne 300°C

3.1.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
		Oui/Non					Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	10-févr-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	23,0	23,0	23,0	23	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	0,2	0,3	0,2	0,2	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	5,4	5,4	5,5	5,4	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ₀ ³ /h	O	5 486	5 430	5 534	5 483,4	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m ₀ ³	O	6,9	6,3	6,4	6,6	-	-	110	C
	Kg/h	O	0,038	0,034	0,036	0,036	-	-	-	-
Poussières totales	mg/m ₀ ³	O	0	0	0	0	0,0	C	150	C
	Kg/h	O	0	0	0	0	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

Remarques : la VLE en COVT est donnée à titre indicatif car non applicable en raison d'un flux global des installations contrôlés en COVT inférieur à 2 Kg/h.

3.2 **FOUR LIGNE B ET E**

3.2.1 **Conditions de fonctionnement**

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Production ligne B : ABT / YBR / 92225 / 1020697 Production ligne E : MAE / YBR / 91773 / 1020986
<u>Capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aspiration du four électrique des lignes A, température consigne 300°C

3.2.2 **Résultats**

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
		Oui/Non					Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	11-févr-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	32,0	32,0	33,0	32	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	0,3	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	13,1	13,1	13,1	13,1	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ₀ ³ /h	O	6 388	6 402	6 415	6 401,5	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m ₀ ³	O	44,1	3,7	5,0	17,6	-	-	110	C
	Kg/h	O	0,28	0,02	0,03	0,11	-	-	-	-
Poussières totales	mg/m ₀ ³	O	0	0	0	0	0,0	C	150	C
	Kg/h	O	0	0	0	0	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

Remarques : la VLE en COVT est donnée à titre indicatif car non applicable en raison d'un flux global des installations contrôlés en COVT inférieur à 2 Kg/h.

3.3 **DEPOUSSIÉREUR AZO**

3.3.1 **Conditions de fonctionnement**

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Production ref 32279 / 32008
<u>Capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aspiration du dépoussiéreur de la partie laboratoire LCQ (paillage avec dossier aspirant de préparation de produits, enfutage/mélangeur)

3.3.2 **Résultats**

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
		Oui/Non					Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	11-févr-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	11,0	11,0	12,0	11,3	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	4,2	4,4	4,4	4,3	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	O	2 225	2 298	2 294	2 272,2	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Poussières totales	mg/m ³	O	0	0	0	0	0,0	C	150	C
	Kg/h	O	0	0	0	0	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

3.4 DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B

3.4.1 Conditions de fonctionnement

Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:
Production pendant la mesure Essai 1 et 2 : VLN / YBR / 91434B et 92163A / N°lots 1020857 et 1020938 Essai 3 : SPN / RCA / 92163A / N°lot 1020938
Capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:
Aspiration du dépoussiéreurs des différentres parties des lignes de production A et B (de la presse à l'ensachage)

3.4.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
		Oui/Non					Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	10-févr-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	27,0	27,0	27,0	27	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	3,3	3,3	3,3	3,3	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	O	3 310	3 310	3 310	3 310,1	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Poussières totales	mg/m ³	O	0	0	0	0	0,0	C	150	C
	Kg/h	O	0	0	0	0	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

3.5 DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E

3.5.1 Conditions de fonctionnement

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Production ligne D N°92140, et ligne E N°91944C
<u>Capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aspiration du dépoussiéreurs des différentres parties des lignes de production D et E (de la presse à l'ensachage)

3.5.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
		Oui/Non					Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	12-févr-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	23,0	23,0	23,0	23	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	0,2	0,2	0,3	0,2	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	5,6	5,6	5,7	5,6	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	O	6 880	6 845	6 957	6 894,0	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Poussières totales	mg/m ³	O	0	0	0	0	0,0	C	150	C
	Kg/h	O	0	0	0	0	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

3.6 DEPOUSSIÉREUR TEC

3.6.1 Conditions de fonctionnement

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Production en cours pendant la mesure
<u>Capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aspiration du dépoussiéreur de la partie laboratoire R&D (presse, bras d'aspiration de mélangeurs)

3.6.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
		Oui/Non					Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	11-févr-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	19,0	19,0		19	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	0,3	0,3	-	0,3	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	3,0	3,1	-	3,0	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ₀ ³ /h	O	1 048	1 081	-	1 064,3	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Poussières totales	mg/m ₀ ³	O	0	0	-	0	0,0	C	150	C
	Kg/h	O	0	0	-	0	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

4 SYNTHÈSE DES ECARTS ET INFLUENCE

4.1 ECARTS PAR RAPPORT A LA COMMANDE

Cette prestation est conforme à notre proposition référencée **A533541239.1.V2** mission 2 à l'exception :

- ✓ Du nombre de mesures de poussières sur l'émissaire « dépoussiéreur TEC » : 2 essais d'environ 60 min ont été réalisés au lieu de 3 essais de 60 min initialement prévus (fin de production sur le laboratoire d'essai).
- ✓ Des mesures prévues sur l'émissaire « Dépoussiéreur AH Harding » : absence de production les jours des mesures. Les mesures seront effectuées fin août / début septembre 2021 lorsque la campagne de production sera lancée. (Un point supplémentaire sur cette ligne sera contrôlé, présence de deux dépoussiéreurs).

4.2 ECARTS AUX NORMES

4.2.1 FOUR LIGNE A

Lors de nos essais nous avons relevé les écarts suivants, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Compte tenu des faibles teneurs mesurées par rapport aux valeurs limites, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité, mais l'incertitude peut être majorée.

Longueur droite amont insuffisante.
Longueur droite aval insuffisante.
Le nombre d'axes de prélèvement est insuffisant ou inutilisable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.
Absence de protection contre les intempéries.

4.2.2 FOUR LIGNE B ET E

Lors de nos essais nous avons relevé les écarts suivants, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Compte tenu des faibles teneurs mesurées par rapport aux valeurs limites, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité, mais l'incertitude peut être majorée.

Longueur droite aval insuffisante.
Le nombre d'axes de prélèvement est insuffisant ou inutilisable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.
Absence de protection contre les intempéries.

4.2.3 DEPOUSSIÈREUR AZO

Lors de nos essais nous avons relevé les écarts suivants, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Compte tenu des faibles teneurs mesurées par rapport aux valeurs limites, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité, mais l'incertitude peut être majorée.

Le nombre d'axes de prélèvement est insuffisant ou inutilisable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.

4.2.4 DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B

Lors de nos essais nous avons relevé les écarts suivants, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Compte tenu des faibles teneurs mesurées par rapport aux valeurs limites, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité, mais l'incertitude peut être majorée.

Longueur droite amont insuffisante.

Le nombre d'axes de prélèvement est insuffisant ou inutilisable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.

4.2.5 DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E

Lors de nos essais nous avons relevé les écarts suivants, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Compte tenu des faibles teneurs mesurées par rapport aux valeurs limites, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité, mais l'incertitude peut être majorée.

Longueur droite amont insuffisante.

Le nombre d'axes de prélèvement est insuffisant ou inutilisable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.

4.2.6 DEPOUSSIÈREUR TEC

Aucun écart n'a été constaté sur l'installation ou concernant les prélèvements. Le jugement de conformité est confirmé.

5 PROTOCOLE D'INTERVENTION

5.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

5.1.1 Textes réglementaires :

Arrêté du 11 mars 2010 « portant modalité d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ».

Arrêté du 7 juillet 2009 « relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ».

Document LAB REF 22 du COFRAC « Exigences spécifiques Qualité de l'air – Emissions de sources fixes ».

GA X43-551 : Qualité de l'air – Emissions de sources fixes – Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée.

GA X43-552 : Qualité de l'air – Emissions de sources fixes – Elaboration des rapports d'essais pour les mesures à l'émission.

5.1.2 Méthodologie

Les méthodologies de prélèvement et analyse des composés cités ci-dessous sont précisées en annexe .

Certains éléments de validation des méthodologies non spécifiques à la présente prestation ne sont pas fournis dans ce rapport. Ils sont disponibles sur demande auprès de APAVE.

5.2 PROGRAMME DE MESURE

Pour chaque installation, le tableau suivant indique le nombre de mesures réalisées pour chacun des paramètres :

Paramètre	FOUR LIGNE A	FOUR LIGNE B ET E	DEPOUSSIÈREUR AZO
Température	3 essai(s) ponctuel(s)	3 essai(s) ponctuel(s)	3 essai(s) ponctuel(s)
Vitesse, débit	3 essai (s) ponctuel (s)	3 essai (s) ponctuel (s)	3 essai (s) ponctuel (s)
Humidité (H2O)	3 essais d'environ 60 min	3 essais d'environ 60 min	3 essais d'environ 60 min
Poussières	3 essais d'environ 60 min	3 essais d'environ 60 min	3 essais d'environ 60 min
Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min	-

Paramètre	DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B	DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E	DEPOUSSIÈREUR TEC
Température	3 essai(s) ponctuel(s)	3 essai(s) ponctuel(s)	2 essai(s) ponctuel(s)
Vitesse, débit	3 essai (s) ponctuel (s)	3 essai (s) ponctuel (s)	2 essai (s) ponctuel (s)
Humidité (H2O)	3 essais d'environ 60 min	3 essais d'environ 60 min	2 essais d'environ 60 min
Poussières	3 essais d'environ 60 min	3 essais d'environ 60 min	2 essais d'environ 60 min

6 GENERALITES

6.1 EXPLOITATION DU RAPPORT

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

Les résultats du présent rapport d'essai ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai au moment des mesures.

Seuls certains résultats sont fournis sous accréditation COFRAC. Ils sont repérés par la mention "O" dans les tableaux de résultats.

Les résultats détaillés et les incertitudes (incluant les prélèvements et les analyses) sont fournis sont en annexe du présent rapport.

Les concentrations et les débits sont exprimés dans les conditions normalisées (101,3 kPa, 273 K) symbolisées par « m_0^3 ».

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

La déclaration de conformité est réalisée sous accréditation si la mesure correspondante est réalisée sous accréditation.

Pour les paramètres dont les valeurs limites n'ont pas été fournies, aucune déclaration de conformité n'a été réalisée.

Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.

ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

A/ DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Identification de l'installation	FOUR LIGNE A	FOUR LIGNE B ET E	DEPOUSSIÉREUR AZO
Description du process	Aspiration du four électrique de la ligne A, température consigne 300°C	Aspiration du four électrique des lignes A, température consigne 300°C	Aspiration du dépoussiéreur de la partie laboratoire LCQ (paillage avec dossier et aspirant de préparation de produits, enfutage/mélangeur)
Mode de fonctionnement	Continu	Continu	Continu
Système de traitement des gaz	Déshuileur	Aucun	Dépoussiéreur
Emplacement du point de mesure dans le circuit des gaz	Cheminée de rejet	Cheminée de rejet	Cheminée de rejet
Paramètres d'autosurveillance en continu	Aucun	Aucun	Aucun

Identification de l'installation	DEPOUSSIÉREUR LIGNE A ET B	DEPOUSSIÉREUR LIGNE D ET E	DEPOUSSIÉREUR TEC
Description du process	Aspiration du dépoussiéreur des différentes parties des lignes de production A et B (de la presse à l'ensachage)	Aspiration du dépoussiéreur des différentes parties des lignes de production D et E (de la presse à l'ensachage)	Aspiration du dépoussiéreur de la partie laboratoire R&D (presse, bras d'aspiration de mélangeurs)
Mode de fonctionnement	Continu	Continu	Continu
Système de traitement des gaz	Dépoussiéreur	Dépoussiéreur	Dépoussiéreur
Emplacement du point de mesure dans le circuit des gaz	Cheminée de rejet	Cheminée de rejet	Cheminée de rejet
Paramètres d'autosurveillance en continu	Aucun	Aucun	Aucun

B/ DESCRIPTION DE LA SECTION DE MESURE

Section de mesure	Forme du conduit	Dimensions		Nombre et nature des orifices		Long. droites en Ø-équivalent		Nombre d'axes utilisable pour		Nature de la zone de travail	Moyens de levage	Protection contre intempéries
		Ø ou l*L en m	Ep. paroi en cm	Piquage de Ø 10 mm et +	Trappes NFX 44-052	Amont	Aval	Sonde poussières	Mesure de vitesse			
FOUR LIGNE A	Circulaire	0,64		0	0	3	1	0	1	Sol	Aucun	Non
FOUR LIGNE B ET E	Circulaire	0,45		1	0	>5	1 (coude)	1	1	Escabeau	Aucun	Non
DEPOUSSIÉREUR AZO	Circulaire	0,45		1	0	>5	>5	1	1	Nacelle	Aucun	Oui
DEPOUSSIÉREUR LIGNE A ET B	Circulaire	0,64		1	0	2 (coude)	2 (coude)	1	1	Nacelle	Aucun	Oui
DEPOUSSIÉREUR LIGNE D ET E	Circulaire	0,70		1	0	2 (coude)	>5	1	1	Nacelle	Aucun	Oui
DEPOUSSIÉREUR TEC	Rectangulaire	0,445 x 0,245		1	0	5	>5	1	1	Nacelle	Aucun	Oui

C/ HOMOGENEITE DE LA SECTION DE MESURE

Sections de mesure	Eléments permettant de caractériser l'homogénéité du flux	Homogénéité de la section de mesure
FOUR LIGNE A	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
FOUR LIGNE B ET E	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
DEPOUSSIÈREUR AZO	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
DEPOUSSIÈREUR TEC	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène

D/ ECARTS DE LA SECTION DE MESURE PAR RAPPORT AUX REFERENTIELS

FOUR LIGNE A

La section de mesure présente des écarts à la norme ISO 10780 pour les raisons suivantes :
Longueur droite amont insuffisante : la préconisation d'une longueur droite amont au moins égal à 5 fois le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
Longueur droite aval insuffisante : la préconisation d'une longueur droite aval au moins égal à 2 fois (coude) ou 5 fois (débouché) le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
La section de mesure présente les écarts à la norme NF EN 13284-1 suivants :
Le nombre d'axes de prélèvement insuffisant : existence d'un seul axe exploitable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.
L'absence de protection contre les intempéries : cela permettrait une meilleure maîtrise des conditions de sécurité pour le personnel et le matériel.

FOUR LIGNE B ET E

La section de mesure présente des écarts à la norme ISO 10780 pour les raisons suivantes :
Longueur droite aval insuffisante : la préconisation d'une longueur droite aval au moins égal à 2 fois (coude) ou 5 fois (débouché) le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
La section de mesure présente les écarts à la norme NF EN 13284-1 suivants :
Le nombre d'axes de prélèvement insuffisant : existence d'un seul axe exploitable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.
L'absence de protection contre les intempéries : cela permettrait une meilleure maîtrise des conditions de sécurité pour le personnel et le matériel.

DEPOUSSIÉREUR AZO

La section de mesure est conforme à la norme ISO 10780.
La section de mesure présente les écarts à la norme NF EN 13284-1 suivants :
Le nombre d'axes de prélèvement insuffisant : existence d'un seul axe exploitable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.

DEPOUSSIÉREUR LIGNE A ET B

La section de mesure présente des écarts à la norme ISO 10780 pour les raisons suivantes :
Longueur droite amont insuffisante : la préconisation d'une longueur droite amont au moins égal à 5 fois le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
La section de mesure présente les écarts à la norme NF EN 13284-1 suivants :
Le nombre d'axes de prélèvement insuffisant : existence d'un seul axe exploitable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.

DEPOUSSIÉREUR LIGNE D ET E

La section de mesure présente des écarts à la norme ISO 10780 pour les raisons suivantes :
Longueur droite amont insuffisante : la préconisation d'une longueur droite amont au moins égal à 5 fois le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
La section de mesure présente les écarts à la norme NF EN 13284-1 suivants :
Le nombre d'axes de prélèvement insuffisant : existence d'un seul axe exploitable. Les essais n'ont pu être réalisés que sur cet axe.

DEPOUSSIÈREUR TEC

La section de mesure est conforme à la norme ISO 10780.

La section de mesure est conforme à la norme NF EN 13284-1
--

ANNEXE 2

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE

A/ STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

En application de la norme NF EN 15259 et du LAB REF 22, la stratégie d'échantillonnage vis-à-vis de l'homogénéité des effluents gazeux est la suivante :

- ✓ pour les polluants particuliers et vésiculaires : mesure par quadrillage de la section de mesure.
- ✓ pour les polluants gazeux avec prélèvement isocinétique : mesure par quadrillage de la section de mesure.
- ✓ pour les polluants gazeux avec prélèvement non isocinétique :
 - mesure en un point quelconque de la section de mesure lorsque la section de mesure est réputée homogène.
 - mesure en un point représentatif lorsque la section de mesure est hétérogène et qu'elle comporte un point représentatif.
 - mesure par quadrillage de la section de mesure lorsque cette dernière est hétérogène et qu'elle ne comporte pas de point représentatif.

B/ REGLES DE CALCULS

Pour chaque paramètre mesuré, la valeur fournie dans les tableaux de résultats est égale à la moyenne arithmétique de tous les résultats obtenus lorsque plusieurs mesures ont été effectuées.

Conformément au document LAB REF 22 du COFRAC, les règles suivantes sont mises en place pour effectuer les calculs.

Pour chaque composé :

Lorsque la mesure est inférieure à la limite de détection, la valeur mesurée est prise égale à zéro dans les calculs.

Lorsque la mesure est inférieure à la limite de quantification, c'est la moitié de cette limite qui est prise en compte dans les calculs.

Lorsque la valeur de la mesure est inférieure à la valeur du blanc, c'est cette dernière qui est prise en compte dans les résultats.

Dans le cas où il est nécessaire de sommer plusieurs éléments issus de différentes phases (ex métaux) :

Les règles ci-dessus sont appliquées et la valeur du blanc est comparée à chaque phase.

Pour les mesures automatiques :

Les règles ci-dessus sont appliquées sur les valeurs moyennes de chaque essai.

C/ METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

PRELEVEMENT ISOCINETIQUE DE POLLUANTS PARTICULAIRES

METHODE SANS DIVISION DE DEBIT ET FILTRE IMMERGE

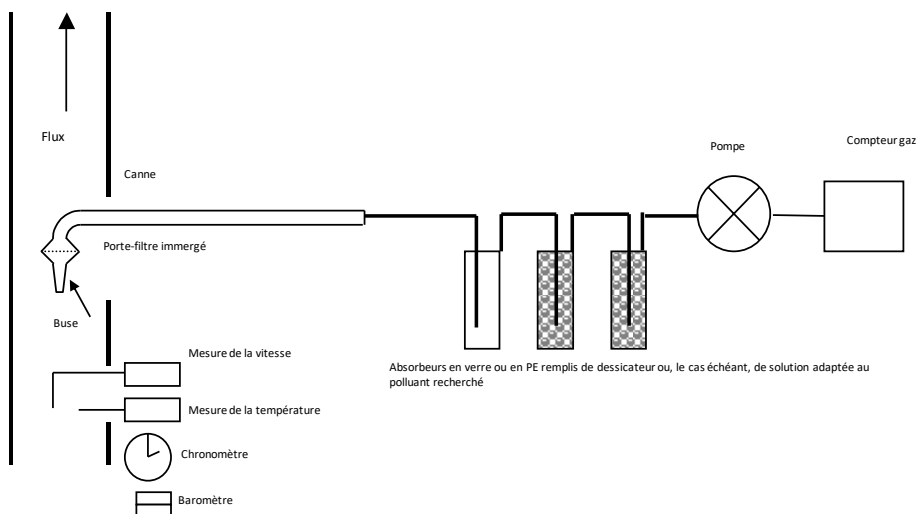
I) Principe du prélèvement :

Prélèvement isocinétique des fumées à l'aide d'une sonde non chauffée selon norme poussières, en inox, équipée d'un dispositif de mesurage du volume prélevé sur gaz secs avec filtration dans le conduit.

II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :

Composé recherché	Norme correspondante	Filtre	Rinçage	Analyse
Poussières	NF EN 13284-1	Quartz	-	Avant essai, étuvage à 180°C et pesée. Après essai, étuvage à 160°C et pesée ou 80°C dans le cas de poussières thermosensible

III) Schéma :



Mesures par analyseurs

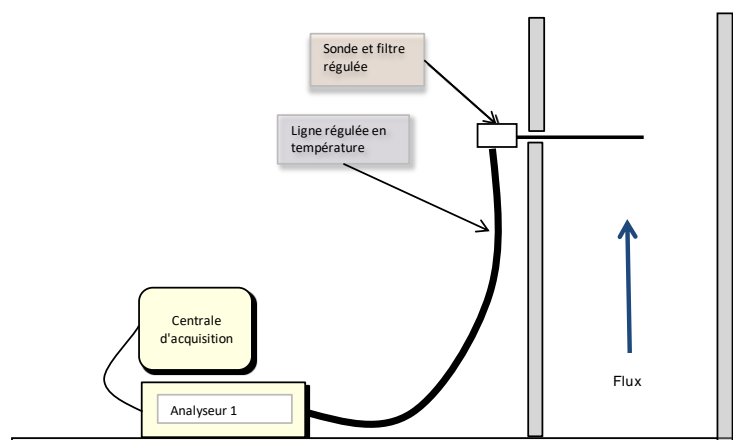
I) Principe de mesure :

L'analyse est effectuée en continu. L'analyseur est calibré avant et après chaque essai à partir d'un mélange de gaz étalon certifié. L'étanchéité de la ligne est vérifiée par injection du gaz étalon en tête de la ligne. Avant entrée dans l'analyseur, les gaz sont prélevés par sonde en inox. La sortie analogique de l'analyseur est reliée à un enregistreur numérique

II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :

Composé recherché	Norme correspondante	Principe de mesure	Conditionnement	Type de ligne
COVT	NF EN 12619 XP X 43-554	Détecteur à ionisation de flamme	-	Chauffée

III) Schémas :



Note : Le nombre d'analyseurs varie en fonction des composés recherchés.

Principe de détermination de paramètres divers

Paramètre	Référentiel	Principe
Vitesse et débit	ISO 10780	Au moyen d'un tube de Pitot de type L ou S et d'un micromanomètre par scrutation du champ des vitesses
Température	Méthode interne	Au moyen d'une sonde Pt100 ou d'un thermocouple relié à un afficheur ou enregistreur numérique
Humidité	NF EN 14790	Par condensation et/ou absorption par produit desséchant et pesée

ANNEXE 3 VALIDATION DES RESULTATS

A/ INCERTITUDES

Les incertitudes standards calculées avec un facteur d'élargissement de 2 soit un taux de confiance de 95% sont indiquées en annexe dans les tableaux des résultats détaillés.

Elles tiennent compte de l'incertitude liée à la correction en oxygène lorsque celle-ci est applicable.

B/ VALIDATION DES MESURES

La validation des principaux critères de validation des mesures est indiquée dans les tableaux ci-dessous.

FOUR LIGNE A :

Mesure Automatique		
Paramètre	Critère	Exigence respectée
Composé Organique Totaux (COT)	Dérive inférieure à 5%	Oui
	Débit fuites inférieur à 2%	Oui
Poussières : NF EN 13284-1		
Paramètre	Critère	Exigence respectée
Contrôle d'étanchéité	Débit fuites inférieur à 2%	Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1	-5% < T < +15%	Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2	-5% < T < +15%	Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°3	-5% < T < +15%	Oui
Blanc de site	inférieur à 5mg/Nm3	Oui

Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	Exigences respectées
COV totaux	COVt en eq C	0,3	110	0,272727273	Oui
Poussières totales	-	0,1	150	0,066666667	Oui

FOUR LIGNE B ET E :

Mesure Automatique					
Paramètre		Critère		Exigence respectée	
Composé Organique Totaux (COT)		Dérive inférieure à 5%		Oui	
		Débit fuites inférieur à 2%		Oui	
Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre		Critère		Exigence respectée	
Contrôle d'étanchéité		Débit fuites inférieur à 2%		Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1		-5% < T < +15%		Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2		-5% < T < +15%		Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°3		-5% < T < +15%		Oui	
Blanc de site		inférieur à 5mg/Nm3		Oui	
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	Exigences respectées
COV totaux	COVt en eq C	0,3	110	0,272727273	Oui
Poussières totales	-	0,2	150	0,133333333	Oui

DEPOUSSIÈREUR AZO :

Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre		Critère			Exigence respectée
Contrôle d'étanchéité		Débit fuites inférieur à 2%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°3		-5% < T < +15%			Oui
Blanc de site		inférieur à 5mg/Nm3			Oui
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	Exigences respectées
Poussières totales	-	0,1	150	0,066666667	Oui

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B :

Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre		Critère			Exigence respectée
Contrôle d'étanchéité		Débit fuites inférieur à 2%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°3		-5% < T < +15%			Oui
Blanc de site		inférieur à 5mg/Nm3			Oui
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE	Exigences respectées
				%	
Poussières totales	-	0,2	150	0,133333333	Oui

DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E :

Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre		Critère			Exigence respectée
Contrôle d'étanchéité		Débit fuites inférieur à 2%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°3		-5% < T < +15%			Oui
Blanc de site		inférieur à 5mg/Nm3			Oui
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	Exigences respectées
Poussières totales	-	0,1	150	0,066666667	Oui

DEPOUSSIÈREUR TEC :

Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre		Critère			Exigence respectée
Contrôle d'étanchéité		Débit fuites inférieur à 2%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1		-5% < T < +15%			Oui
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°2		-5% < T < +15%			Oui
Blanc de site		inférieure à 5mg/Nm3			Oui
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	Exigences respectées
Poussières totales	-	0,2	150	0,133333333	Oui

ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES

FOUR LIGNE A

FOUR LIGNE A : Conditions d'émission : Essais 1 à 3 10/02/21					
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	10-févr-21			-
Pression atmosphérique	hPa	959			-
Diamètre de la section de mesure	m	0,64			-
Heure de début de prélèvement	h:min	12:30	13:00	13:30	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	13:00	13:30	14:00	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
Température fumées	°C	23,00	23,00	23,00	23±0,7
Teneur en Oxygène					
- Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	20,90	20,90	20,90	21
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	0,00	0,00	0,00	0±0
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29
Humidité volumique	%	0,21	0,29	0,24	0,2±0
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,28	1,28	1,28	1,28
Pression dynamique moyenne	Pa	16	16	17	-
Pression statique moyenne	Pa	-221	-221	-221	-221
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	5,45	5,4	5,5	5,4
Incertitude	m/s				0,65
Débit volumique du rejet gazeux					
- sur gaz brut	m ³ /h	6 310	6 252	6 368	6 310
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ³ /h	5 486	5 430	5 534	5 480

Les conditions normales correspondent à P=1013 mbar et T=273 K.

FOUR LIGNE A : COV : Essais 1 à 3 10/02/2021					
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	10-févr-21			-
Heure de début de prélèvement	h:min	12:30	13:00	13:30	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	13:00	13:30	14:00	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
Hydrocarbures totaux / COVt					
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	1000,0			-
- concentration du gaz étalon	ppm C _{3H8}	300,2			-
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-
- dérive au zéro	%	0,0			-
- dérive au point d'échelle	%	-0,1			-
- concentration volume., sur humide	ppm C	12,9	11,8	12,0	-
- concentration pondérale, sur humide, éq. C	mg/m ³	6,9	6,3	6,4	-
- concentration éq C ramenée aux C.R.	mg/m ³	6,9	6,3	6,4	6,6±11

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

FOUR LIGNE A : Humidité		Essais 1 à 3		10/02/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures		10-févr-21			-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	11:15	12:20	13:45	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	12:15	13:20	14:45	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-
Volume prélevé (gaz sec)	m ₀ ³	1,817	1,689	1,820	-
Masse d'eau récupérée	g	3,0	4,0	3,5	-
Humidité volumique sur gaz humide	%	0,2	0,3	0,2	0,25
Rendement	-	Conforme	Conforme	Conforme	-

Le rendement correspond à la validation de la décoloration du silicagel <50%

FOUR LIGNE A : Poussières totales Essais 1 à 3 10/02/2021						
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	10-févr-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	11,00	11,00	11,00	-	-
Repère du filtre	-	396765	407658	407160	-	410472
Heure de début d'échantillonnage	h:min	11:15	12:20	13:45	-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	12:15	13:20	14:45	-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ₀ ³	1,82	1,69	1,82	-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m ₀ ³ /h	1,82	1,69	1,82	-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	nd	nd	nd	-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0	0
- sur gaz humides,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	-	-
- dans les C.R.	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0±0	0
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	6,9	5,3	9,1	-	-

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

FOUR LIGNE A : Répartition des vitesses à la section de mesure
--

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	7	5,06				23			
2	32	6,05				23			
3	57	5,24				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	7	5,24				23			
2	32	5,90				23			
3	57	5,06				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	7	5,24				23			
2	32	6,20				23			
3	57	5,06				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

FOUR LIGNE B et E

FOUR LIGNE B ET E : Conditions d'émission : Essais 1 à 3 11/02/21					
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	11-févr-21			-
Pression atmosphérique	hPa	974			-
Diamètre de la section de mesure	m	0,45			-
Heure de début de prélèvement	h:min	9:45	10:15	10:45	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	10:15	10:45	11:15	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
Température fumées	°C	32,00	32,00	33,00	32,3±1
Teneur en Oxygène					
- Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	20,90	20,90	20,90	21
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	0,00	0,00	0,00	0±0
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29
Humidité volumique	%	0,26	0,21	0,22	0,2±0
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,28	1,28	1,28	1,28
Pression dynamique moyenne	Pa	93	93	94	-
Pression statique moyenne	Pa	-396	-396	-396	-396
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	13,05	13,1	13,1	13,1
Incertitude	m/s				1,57
Débit volumique du rejet gazeux					
- sur gaz brut	m ³ /h	7 472	7 485	7 525	7 494
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ³ /h	6 388	6 402	6 415	6 400

Les conditions normales correspondent à P=1013 mbar et T=273 K.

FOUR LIGNE B ET E : COV : Essais 1 à 3 11/02/2021					
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	11-févr-21			-
Heure de début de prélèvement	h:min	9:45	10:15	10:45	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	10:15	10:45	11:15	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
Hydrocarbures totaux / COVt					
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	1000,0			-
- concentration du gaz étalon	ppm C _{3H8}	300,2			-
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-
- dérive au zéro	%	0,0			-
- dérive au point d'échelle	%	-0,1			-
- concentration volume., sur humide	ppm C	82,2	6,8	9,4	-
- concentration pondérale, sur humide, éq. C	mg/m ³	44,0	3,7	5,0	-
- concentration éq C ramenée aux C.R.	mg/m ³	44,1	3,7	5,0	17,6±11

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

FOUR LIGNE B ET E : Humidité		Essais 1 à 3			11/02/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures		11-févr-21			-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:45	10:50	11:59	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:45	11:50	12:59	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-
Volume prélevé (gaz sec)	m ³ ₀	0,966	1,166	1,129	-
Masse d'eau récupérée	g	2,0	2,0	2,0	-
Humidité volumique sur gaz humide	%	0,3	0,2	0,2	0,23
Rendement	-	Conforme	Conforme	Conforme	-

Le rendement correspond à la validation de la décoloration du silicagel <50%

FOUR LIGNE B ET E : Poussières totales		Essais 1 à 3			11/02/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	11-févr-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	5,50	6,00	6,00	-	-
Repère du filtre	-	414885	412686	397725	-	411006
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:45	10:50	11:59	-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:45	11:50	12:59	-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ³ ₀	0,97	1,17	1,13	-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m ³ ₀ /h	0,97	1,17	1,13	-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	nd	nd	nd	-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ³ ₀	0,00	0,00	0,00	0	0
- sur gaz humides,	mg/m ³ ₀	0,00	0,00	0,00	-	-
- dans les C.R.	mg/m ³ ₀	0,00	0,00	0,00	0±0	0
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	1,2	2,5	-0,9	-	-

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

FOUR LIGNE B ET E : Répartition des vitesses à la section de mesure

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	12,72				32			
2	23	13,50				32			
3	40	12,94				32			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	12,79				32			
2	23	13,57				32			
3	40	12,86				32			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	12,88				33			
2	23	13,52				33			
3	40	13,03				33			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

DEPOUSSIÈREUR AZO

DEPOUSSIÈREUR AZO :		Conditions d'émission :		Essais 1 à 3	11/02/21
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	11-févr-21			-
Pression atmosphérique	hPa	974			-
Diamètre de la section de mesure	m	0,45			-
Température fumées	°C	11,00	11,00	12,00	11,3±0,3
Teneur en Oxygène					
- Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	20,90	20,90	20,90	21
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	0,00	0,00	0,00	0±0
Masse volumique gaz sec	kg/m ₀ ³	1,29	1,29	1,29	1,29
Humidité volumique	%	0,20	0,21	0,22	0,2±0
Masse volumique des gaz humides	kg/m ₀ ³	1,28	1,28	1,28	1,28
Pression dynamique moyenne	Pa	10	11	11	-
Pression statique moyenne	Pa	5	5	5	5
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	4,21	4,4	4,4	4,3
Incertitude	m/s				0,52
Débit volumique du rejet gazeux					
- sur gaz brut	m ³ /h	2 412	2 491	2 496	2 466
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ₀ ³ /h	2 225	2 298	2 294	2 270

DEPOUSSIÈREUR AZO :		Humidité		Essais 1 à 3	11/02/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures		11-févr-21			-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:27	10:37	11:53	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:27	11:37	12:53	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-
Volume prélevé (gaz sec)	m ₀ ³	1,825	1,738	1,696	-
Masse d'eau récupérée	g	3,0	3,0	3,0	-
Humidité volumique sur gaz humide	%	0,2	0,2	0,2	0,21
Rendement	-	Conforme	Conforme	Non Conforme	-

Le rendement correspond à la validation de la décoloration du silicagel <50%

DEPOUSSIÈREUR AZO : Poussières totales		Essais 1 à 3			11/02/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	11-févr-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	13,00	12,00	12,00	-	-
Repère du filtre	-	402082	420571	404557	-	396956
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:27	10:37	11:53	-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:27	11:37	12:53	-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ₀ ³	1,83	1,74	1,70	-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m ₀ ³ /h	1,83	1,74	1,70	-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	nd	nd	nd	-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0	0
- sur gaz humides,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	-	-
- dans les C.R.	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0±0	0
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	-0,2	11,5	9,1	-	-
DEPOUSSIÈREUR AZO : Répartition des vitesses à la section de mesure						

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	4,15				11			
2	23	3,94				11			
3	40	4,55				11			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	4,35				11			
2	23	4,15				11			
3	40	4,55				11			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	4,36				12			
2	23	4,16				12			
3	40	4,56				12			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A et B

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B :	Conditions d'émission :	Essais 1 à 3	10/02/21
------------------------------	-------------------------	--------------	----------

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	10-févr-21			-
Pression atmosphérique	hPa	959			-
Diamètre de la section de mesure	m	0,64			-
Température fumées	°C	27,00	27,00	27,00	27±0,8
Teneur en Oxygène					
- Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	20,90	20,90	20,90	21
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	0,00	0,00	0,00	0±0
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29
Humidité volumique	%	0,21	0,23	0,22	0,2±0
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,28	1,28	1,28	1,28
Pression dynamique moyenne	Pa	6	6	6	-
Pression statique moyenne	Pa	95	95	95	95
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	3,32	3,3	3,3	3,3
Incertitude	m/s				0,40
Débit volumique du rejet gazeux					
- sur gaz brut	m ³ /h	3 847	3 847	3 847	3 847
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ³ /h	3 310	3 310	3 310	3 310

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B :	Humidité	Essais 1 à 3	10/02/2021
------------------------------	----------	--------------	------------

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures		10-févr-21			-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	12:32	13:47	14:53	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	13:32	14:47	15:53	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-
Volume prélevé (gaz sec)	m ³	1,177	1,076	1,136	-
Masse d'eau récupérée	g	2,0	2,0	2,0	-
Humidité volumique sur gaz humide	%	0,2	0,2	0,2	0,22
Rendement	-	Conforme	Conforme	Conforme	-

Le rendement correspond à la validation de la décoloration du silicagel <50%

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B : Poussières totales		Essais 1 à 3			10/02/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	10-févr-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	12,00	12,00	12,00	-	-
Repère du filtre	-	417054	409923	402069	-	413862
Heure de début d'échantillonnage	h:min	12:32	13:47	14:53	-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	13:32	14:47	15:53	-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ₀ ³	1,18	1,08	1,14	-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m ₀ ³ /h	1,18	1,08	1,14	-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	nd	nd	nd	-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0	0
- sur gaz humides,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	-	-
- dans les C.R.	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0±0	0
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	0,9	1,1	6,7	-	-

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

DEPOUSSIÈREUR LIGNE A ET B : Répartition des vitesses à la section de mesure
--

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	7	3,04				27			
2	32	3,33				27			
3	57	3,60				27			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	7	3,33				27			
2	32	3,04				27			
3	57	3,60				27			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	7	3,33				27			
2	32	3,04				27			
3	57	3,60				27			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

DEPOUSSIÉREUR LIGNE D et E

DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E :	Conditions d'émission :	Essais 1 à 3	12/02/21
------------------------------	-------------------------	--------------	----------

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	12-févr-21			-
Pression atmosphérique	hPa	973			-
Diamètre de la section de mesure	m	0,70			-
Température fumées	°C	23,00	23,00	23,00	23±0,7
Teneur en Oxygène					
- Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	20,90	20,90	20,90	21
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	0,00	0,00	0,00	0±0
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29
Humidité volumique	%	0,24	0,25	0,26	0,2±0
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,28	1,28	1,28	1,28
Pression dynamique moyenne	Pa	18	18	18	-
Pression statique moyenne	Pa	3	3	3	3
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	5,62	5,6	5,7	5,6
Incertitude	m/s				0,67
Débit volumique du rejet gazeux					
- sur gaz brut	m ³ /h	7 784	7 746	7 874	7 801
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ³ /h	6 880	6 845	6 957	6 890

DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E :	Humidité	Essais 1 à 3	12/02/2021
------------------------------	----------	--------------	------------

Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures		12-févr-21			-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:03	10:10	11:12	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:03	11:10	12:12	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-
Volume prélevé (gaz sec)	m ³	1,574	1,499	1,447	-
Masse d'eau récupérée	g	3,0	3,0	3,0	-
Humidité volumique sur gaz humide	%	0,2	0,2	0,3	0,25
Rendement	-	Conforme	Conforme	Conforme	-

Le rendement correspond à la validation de la décoloration du silicagel <50%

DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E : Poussières totales		Essais 1 à 3			12/02/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	12-févr-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	10,00	10,00	10,00	-	-
Repère du filtre	-	398843	417746	398708	-	397868
Heure de début d'échantillonnage	h:min	9:03	10:10	11:12	-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:03	11:10	12:12	-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00	0:00	-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00	1:00	-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ₀ ³	1,57	1,50	1,45	-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m ₀ ³ /h	1,57	1,50	1,45	-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	nd	nd	nd	-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00	0,00	0,00	-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0	0
- sur gaz humides,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	-	-
- dans les C.R.	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,00	0±0	0
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	7,8	5,5	-3,4	-	-
DEPOUSSIÈREUR LIGNE D ET E : Répartition des vitesses à la section de mesure						

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	5,19				23			
2	15	5,36				23			
3	35	5,85				23			
4	55	6,00				23			
5	65	5,69				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,2	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	5,36				23			
2	15	5,36				23			
3	35	5,69				23			
4	55	5,85				23			
5	65	5,69				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	5	5,36				23			
2	15	5,36				23			
3	35	6,00				23			
4	55	6,00				23			
5	65	5,69				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,1	-

DEPOUSSIÈREUR TEC

DEPOUSSIÉREUR TEC :		Conditions d'émission :		Essais 1 à 3	11/02/21
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	11-févr-21			-
Pression atmosphérique	hPa	974			-
Dimensions de la section de mesure	m x m	0,445 x 0,245			-
Température fumées	°C	19,00	19,00		19±0,6
Teneur en Oxygène					
- Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	20,90	20,90		21
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	0,00	0,00		0±0
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29		1,29
Humidité volumique	%	0,26	0,27		0,3±0
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,28	1,28		1,28
Pression dynamique moyenne	Pa	5	5		-
Pression statique moyenne	Pa	-9	-9		-9
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	2,98	3,1		3,0
Incertitude	m/s				0,36
Débit volumique du rejet gazeux					
- sur gaz brut	m ³ /h	1 169	1 206		1 187
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ³ /h	1 048	1 081		1 060

DEPOUSSIÉREUR TEC :		Humidité		Essais 1 à 3	11/02/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures		11-févr-21			-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	14:00	15:01		-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	15:00	16:01		-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00		-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00		-
Volume prélevé (gaz sec)	m ³	0,954	0,927		-
Masse d'eau récupérée	g	2,0	2,0		-
Humidité volumique sur gaz humide	%	0,3	0,3		0,26
Rendement	-	Conforme	Conforme		-

Le rendement correspond à la validation de la décoloration du silicagel <50%

DEPOUSSIÈREUR TEC : Poussières totales		Essais 1 à 3			11/02/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	11-févr-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	11,00	11,00		-	-
Repère du filtre	-	416755	422470		-	400408
Heure de début d'échantillonnage	h:min	14:00	15:01		-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	15:00	16:01		-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00	0:00		-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	1:00	1:00		-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ₀ ³	0,95	0,93		-	-
Débit moyen de prélèvement sur gaz secs	m ₀ ³ /h	0,95	0,93		-	-
Masse de poussières recueillies						-
- sur le filtre	mg	nd	nd		-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00	0,00		-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00		0	0
- sur gaz humides,	mg/m ₀ ³	0,00	0,00		-	-
- dans les C.R.	mg/m ₀ ³	0,00	0,00		0±0	0
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00
Ecart sur le taux d'isocinétisme par essai	%	4,6	1,6		-	-

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

DEPOUSSIÈREUR TEC : Répartition des vitesses à la section de mesure

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/ paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1		2,98				19			
2		2,98				19			
3		2,98				19			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

ANNEXE 5 AGREMENT

L'APAVE est agréée par le ministre chargé des installations classées par l'Arrêté du 7 décembre 2020 (*J.O. du 29 décembre 2020*).

Le détail des agréments de l'Agence de Champagne-au-Mont-d'or en charge des prélèvements est fourni ci-après.

Détermination de la vitesse et du débit-volume.	Prélèvement et détermination de la teneur en vapeur d'eau.	Prélèvement des poussières dans une veine gazeuse.	Prélèvement et analyse des oxydes d'azote (NOx).	Prélèvement et analyse du monoxyde de carbone (CO).	Prélèvement et analyse de l'oxygène (O2).	Prélèvement et analyse des composés organiques volatils totaux
14	15	1a	11	12	13	2

Prélèvement d'acide chlorhydrique (HCl).	Prélèvement du dioxyde de soufre (SO2).	Prélèvement de l'ammoniac (NH3).	Prélèvement d'acide fluorhydrique (HF).	Prélèvement de métaux lourds autres que le mercure	Prélèvement de mercure (Hg).	Prélèvement de dioxines et furannes dans une veine gazeuse.	Prélèvement d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).
4a	10	16a	5a	6a	3a	7	9a

Le détail des agréments du laboratoire APAVE de Châteauneuf-les-Martigues en charge des analyses est fourni ci-après.

Quantification des poussières dans une veine gazeuse.	Analyse de mercure (Hg).	Analyse d'acide chlorhydrique (HC).	Analyse d'acide fluorhydrique (HF).	Analyse de métaux lourds autres que le mercure	Analyse du dioxyde de soufre (SO2).	Analyse de l'ammoniac (NH3).
1b	3b	4b	5b	6b	10b	16b

Le laboratoire APAVE de Châteauneuf-les-Martigues est accrédité sous le numéro N°1-1457.
(la portée d'accréditation est disponible sur www.cofrac.fr)

Annexe 9 : Etude de pollution aqueuse.

Bilan de pollution en phase aqueuse

Version 00

EUROTAB

ZAC des Peyrardes 42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT

Mesure selon devis n°: 19050901BP

Intervention du 27/06/19 au 28/06/19

Par Alban Bonneau



Accréditation n°1-5590
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Sommaire

1	Description de l'activité de la société et/ou du site	3
1.1	Raison sociale.....	3
1.2	Cycle de l'eau dans l'entreprise :	3
1.2.1	Système de collecte	3
1.2.2	Système de prétraitement.....	3
2	Modalités d'intervention	3
2.1	Identification des références normatives :	3
2.2	Traçabilité du matériel.....	3
2.3	Date d'intervention et conditions climatiques	3
2.4	Protocoles de mesures.....	4
2.4.1	Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :	4
2.4.1	Débit :	4
2.4.2	Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):	4
2.4.3	Enregistrement et traitement des données :	4
3	Résultats sans avis et interprétation :	4
3.1.1	Tableau des concentrations.....	4
3.1.2	Tableau des flux polluants sur les rejets d'eaux usées industrielles	4
4	Annexes :	5

1 Description de l'activité de la société et/ou du site

1.1 Raison sociale

EUROTAB ZAC des Peyrardes 42170 SAINT JUST SAINT RAMBERT

1.2 Cycle de l'eau dans l'entreprise :

1.2.1 Système de collecte

Le réseau est de type séparatif : eaux industrielles, eaux vannes, eaux pluviales.

1.2.2 Système de prétraitement

Un bassin tampon est installé en amont du rejet sur les eaux industrielles.

2 Modalités d'intervention

2.1 Identification des références normatives :

Norme	Titre du document	Norme utilisée pour ce site
NF EN ISO/CEI 17025	Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.	<input checked="" type="checkbox"/>
Méthode interne	Mode opératoire d'échantillonnage et de mesure de température, ind1	<input checked="" type="checkbox"/>
NF EN ISO 5667-1 – mars 2007	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 1 : lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage	<input checked="" type="checkbox"/>
NF EN ISO 5667-3 – mai 2013 :	Qualité de l'eau. Echantillonnage - Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
NF EN ISO 5667-10- novembre 1992	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 10 : guide pour l'échantillonnage des eaux résiduaires	<input checked="" type="checkbox"/>
FD T 90-523-2 – février 2008	Qualité de l'eau. Guide de prélèvement pour le suivi des qualités de l'eau dans l'environnement. Partie 2 : Prélèvement d'eau résiduaire	<input checked="" type="checkbox"/>
NF X 10-311 – septembre 1983	Mesure de débits de l'eau dans les canaux découverts au moyen de déversoirs en mince paroi.	<input checked="" type="checkbox"/>
NF ISO 4359- novembre 1986	Mesure de débit des liquides dans les canaux découverts - canaux jaugeurs à col rectangulaire, à col trapézoïdal et à col en U	<input type="checkbox"/>

Ecart à la norme : ☒ Néant

☐ AUTRES

2.2 Traçabilité du matériel

Les enregistrements relatifs à la traçabilité du matériel et de l'échantillonnage est joint en annexe à travers la fiche d'intervention.

2.3 Date d'intervention et conditions climatiques

- Identification précise du prélèvement : regard rejet eaux usées industrielles.
- Mesure des débits : du 27/06 au 28/06/19
- Echantillonnages : du 27/06 au 28/06/19
- Conditions climatiques : soleil

2.4 Protocoles de mesures

2.4.1 Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :

Echantillonneur SIGMA 900P asservis aux débits (cf fiche terrain).

2.4.1 Débit :

Mesures avec une sonde Hydreka PDCR 1830 C pression immergé 0 à 150 mBAR, 4-20 mA.

2.4.2 Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):

Mesures avec un pHmètre-Température ODEON.

Température ponctuel début mesure (sous accréditation): 21.8 °C.

2.4.3 Enregistrement et traitement des données :

Enregistrement des données relatives aux débits par l'intermédiaire d'un enregistreur autonome Octopus Hydreka , et traitement des données avec le logiciel Winfluid 3.26.

3 Résultats sans avis et interprétation :

Les essais ont été réalisés par le laboratoire EUROFINs.

3.1.1 Tableau des concentrations

Caractéristiques de l'effluent		Sortie eaux usées mg / l
DCO		9420
DBO ₅		3550
MES		1 730
NGL		10,9
P _{total}		10,0
pH		7,46
T°		21,99
Volume de rejet lors de l'échantillonnage (m3)		0,9
Coefficient de pollution *		4,74
Coefficient de biodégradabilité (rapport DCO / DBO ₅)		2,65

3.1.2 Tableau des flux polluants sur les rejets d'eaux usées industrielles

Caractéristiques de l'effluent		Sortie eaux usées Kg / j
DCO		8,5
DBO ₅		3,2
MES		1,6
NTK		0,0
P _{total}		0,0

4 Annexes :

Annexe 1- Graphiques de Débits, pH et Températures

Annexe 2 : Document d'analyses du laboratoire

Annexe 3 : Fiche d'intervention

Nom-Prénom : Alban Bonneau

Fonction : Responsable d'activités

Date : 02.08.19

Signature :



Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Les incertitudes de mesures liées à la température sont disponibles sur simple demande.

Date du prélèvement : 27-28.06.19 Heure: 09 Préleveur : ☒ ABONNEAU ☐ MVALETTE

Société : EUROTAB

Lieu du prélèvement : station Tange

Traçabilité du matériel :

Matériel nettoyé avant utilisation :

☒ oui☐ non:

Tuyau de prise d'eau : Diamètre en mm : 09 Longueur en m : 3

Type de pompage :

☒ péristaltique ☐ Dépression

Débitmètre :	Sonde-T : °	Préleveur :	T° enregistreur :
<input checked="" type="checkbox"/> DA-Octopus4	<input type="checkbox"/> A-21680	<input checked="" type="checkbox"/> L-ODEON	<input type="checkbox"/> Rose
<input type="checkbox"/> DB-Octopus2	<input type="checkbox"/> J-ODEON	<input type="checkbox"/> V-ODEON	<input type="checkbox"/> Bleu
<input type="checkbox"/> DC-OctopusC	<input type="checkbox"/> D-malette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vert
<input type="checkbox"/> DH-Octopus4	<input type="checkbox"/> K-ODEON	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge
<input type="checkbox"/> DF- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> F sonde sigma	<input type="checkbox"/> Violet	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DG- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> I-sonde sigma	<input type="checkbox"/> Orange	<input type="checkbox"/>

Purges des tuyaux avant utilisation :

☒ oui☐ non:

Utilisation d'une crépine :

☒ oui☐ nonParamètres mesurés simultanément in situ : ☒ pH ☒ T°C ☐ potentiel REDOX ☐ ConductivitéConditions climatiques : ☒ Soleil ☐ pluie ☐ neige ☐ nuage ☐ vent

Observations terrain : T°C ponctuelle : 24.8°C

Programmation utilisée et échantillonnage :

☐ Echantillon ponctuel :☐ Prélèvement au débit : volume deml prélevé tous les(Vf)☒ Prélèvement au temps : volume de 100 ml prélevé tous les 10 minVitesse d'aspiration (V_{as}) = (Longueur tuyau)/mesure chrono ☒ CHRONO 1 ☐ CHRONO 2 V_{as} Avant prt: 0.84 V_{as} Après prt: 0.87 Conforme ($v_{as} \geq 0.5m/s$) ☒ Non conforme ☐

Volume prélevé en début : Test1 : 102 Test2 : 104 Test3 : 101

Volume prélevé en fin : Test1 : 100 Test2 : 98 Test3 : 98

Moyenne des 6 tests : $V_p = 101$ Répétabilité (+/- 5% du volume initial) Conforme ☒ Non Conforme ☐

Calage Hauteur d'eau (mm) : 0 Réglet utilisé : R4

Mesure hauteur d'eau finale (mm) : 0 Mesure débitmètre enregistrée : 0

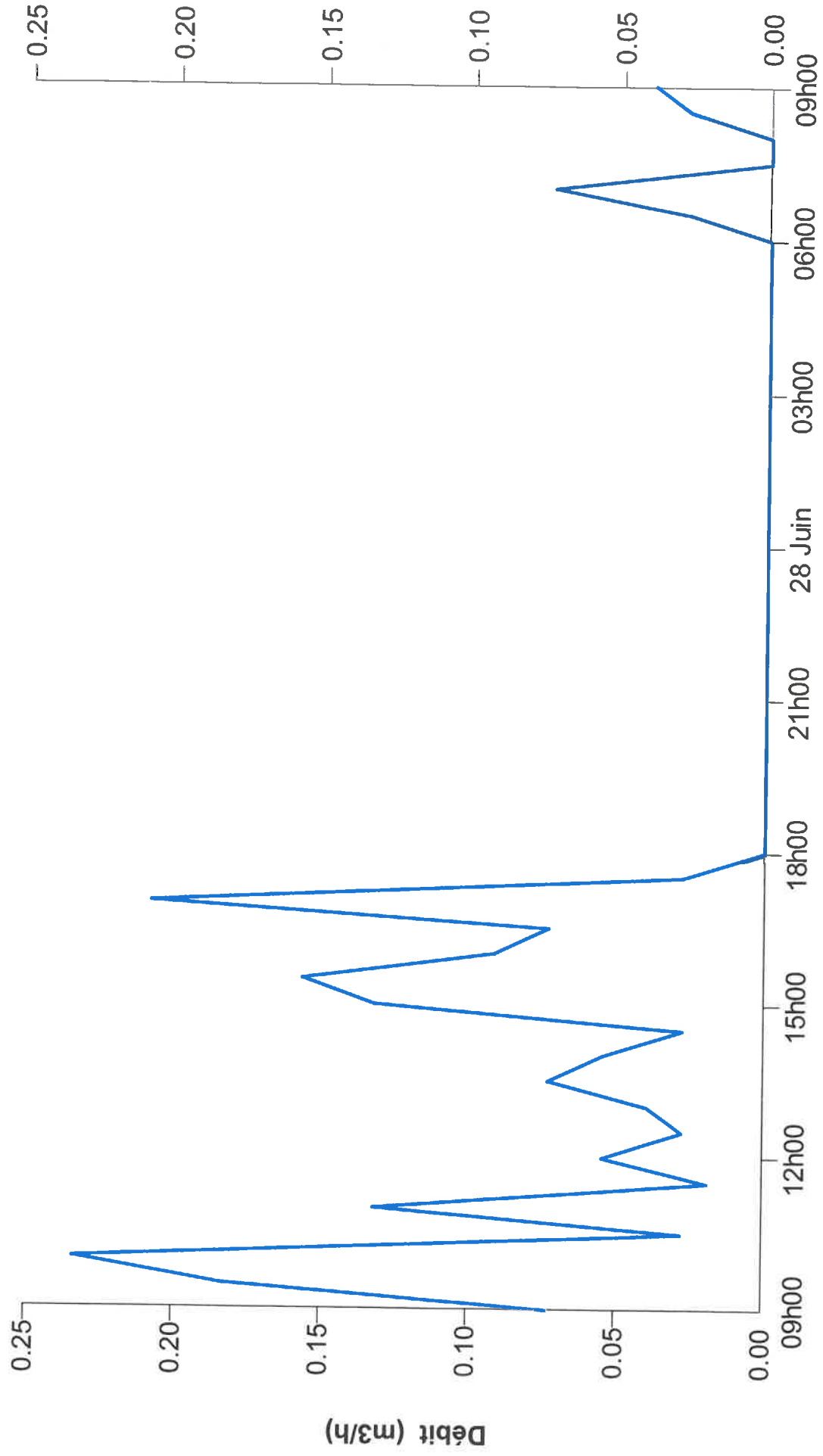
Conforme (si +/- 5mm) ☒ Conforme ☐ Non Conforme ☐Nb de pvt unitaire du préleveur (A): 144 Vj en m3/jour = 0.9 Nb impulsion (V_j/V_f) = 144☒ Conforme (si $A = Nb$ impulsions +/- 5%) ☐ Non conformeContrôle visuel du Volume prélevéen l ☒ Conforme (si +/- 10% du $A \cdot V_p$) ☐ Non conforme

Nb de flacons conditionnés : 6

Echantillonneur réfrigéré ☐ oui ☐ NonMesure de T°C avec Testo : ☒ sonde E ☐ sonde HTransport des échantillons au laboratoire : ☐ par un transporteur ☒ par le préleveur

T°C flacon témoin départ site : 7.1°C T°C flacon témoin arrivée labo : 7.1°C

Site : EUROTAB



Date	Heure	m3/h
27/06/2019	09:00:00	0.04
	10:00:00	0.21
	11:00:00	0.08
	12:00:00	0.04
	13:00:00	0.03
	14:00:00	0.06
	15:00:00	0.08
	16:00:00	0.12
	17:00:00	0.14
	18:00:00	0.02
	19:00:00	0.00
	20:00:00	0.00
	21:00:00	0.00
	22:00:00	0.00
	23:00:00	0.00
28/06/2019	00:00:00	0.00
	01:00:00	0.00
	02:00:00	0.00
	03:00:00	0.00
	04:00:00	0.00
	05:00:00	0.00
	06:00:00	0.00
	07:00:00	0.05
	08:00:00	0.00
	09:00:00	0.03
Minimum	27/06/2019	0.00
Maximum	27/06/2019	0.21
Moyenne		0.04

EUROTAB			EUROTAB		
ODEON [SN-ODEOA-2468]			ODEON [SN-ODEOA-2468]		
Date	Température (°C)	PH (pH)	Date	Température (°C)	PH (pH)
27/06/2019 10:52	21,79	7,54	28/06/2019 01:02	22,23	6,99
27/06/2019 11:02	24,25	7,55	28/06/2019 01:12	22,20	6,98
27/06/2019 11:12	19,24	8,19	28/06/2019 01:22	22,17	6,98
27/06/2019 11:22	18,32	8,01	28/06/2019 01:32	22,14	6,97
27/06/2019 11:32	18,21	7,83	28/06/2019 01:42	22,12	6,96
27/06/2019 11:42	17,30	7,14	28/06/2019 01:52	22,10	6,96
27/06/2019 11:52	18,14	7,30	28/06/2019 02:02	22,08	6,95
27/06/2019 12:02	18,91	7,66	28/06/2019 02:12	22,06	6,95
27/06/2019 12:12	19,77	7,74	28/06/2019 02:22	22,03	6,94
27/06/2019 12:22	20,18	7,85	28/06/2019 02:32	21,99	6,94
27/06/2019 12:32	20,09	7,82	28/06/2019 02:42	21,97	6,92
27/06/2019 12:42	19,99	7,74	28/06/2019 02:52	21,95	6,92
27/06/2019 12:52	19,89	7,61	28/06/2019 03:02	21,92	6,91
27/06/2019 13:02	19,82	7,51	28/06/2019 03:12	21,89	6,91
27/06/2019 13:12	19,79	7,43	28/06/2019 03:22	21,85	6,90
27/06/2019 13:22	19,77	7,36	28/06/2019 03:32	21,79	6,89
27/06/2019 13:32	19,57	7,29	28/06/2019 03:42	21,78	6,88
27/06/2019 13:42	18,53	7,35	28/06/2019 03:52	21,76	6,87
27/06/2019 13:52	18,24	7,34	28/06/2019 04:02	21,69	6,87
27/06/2019 14:02	19,39	7,31	28/06/2019 04:12	21,65	6,86
27/06/2019 14:12	21,66	7,35	28/06/2019 04:22	21,63	6,85
27/06/2019 14:22	22,50	7,46	28/06/2019 04:32	21,57	6,84
27/06/2019 14:32	22,33	7,42	28/06/2019 04:42	21,52	6,83
27/06/2019 14:42	20,84	7,70	28/06/2019 04:52	21,46	6,83
27/06/2019 14:52	20,26	7,60	28/06/2019 05:02	21,39	6,82
27/06/2019 15:02	19,43	7,59	28/06/2019 05:12	21,31	6,81
27/06/2019 15:12	19,46	7,55	28/06/2019 05:22	21,25	6,80
27/06/2019 15:22	19,82	7,45	28/06/2019 05:32	21,19	6,79
27/06/2019 15:32	20,13	7,51	28/06/2019 05:42	21,16	6,78
27/06/2019 15:42	20,59	7,52	28/06/2019 05:52	21,34	6,77
27/06/2019 15:52	20,78	7,47	28/06/2019 06:02	21,08	6,81
27/06/2019 16:02	20,62	7,39	28/06/2019 06:12	21,00	6,86
27/06/2019 16:12	21,10	7,33	28/06/2019 06:22	20,83	6,75
27/06/2019 16:22	21,50	7,35	28/06/2019 06:32	20,67	6,79
27/06/2019 16:32	22,24	7,29	28/06/2019 06:42	20,54	6,81
27/06/2019 16:42	22,89	7,25	28/06/2019 06:52	20,18	6,81
27/06/2019 16:52	23,06	7,24	28/06/2019 07:02	20,08	6,85
27/06/2019 17:02	23,58	7,21	28/06/2019 07:12	20,01	6,84
27/06/2019 17:12	24,34	7,60	28/06/2019 07:22	20,00	6,85
27/06/2019 17:22	24,88	7,77	28/06/2019 07:32	20,02	6,85
27/06/2019 17:32	25,36	7,80	28/06/2019 07:42	20,29	6,87
27/06/2019 17:42	26,26	8,26	28/06/2019 07:52	20,49	7,05
27/06/2019 17:52	25,56	8,41	28/06/2019 08:02	20,72	7,17
27/06/2019 18:02	25,37	8,38	28/06/2019 08:12	21,19	7,53

27/06/2019 18:12	24,99	8,09	28/06/2019 08:22	21,75	7,93
27/06/2019 18:22	24,68	8,00	28/06/2019 08:32	21,89	8,08
27/06/2019 18:32	24,02	7,97	28/06/2019 08:42	22,13	8,14
27/06/2019 18:42	23,77	7,87	28/06/2019 08:52	22,40	8,14
27/06/2019 18:52	23,68	7,81	28/06/2019 09:02	22,87	8,28
27/06/2019 19:02	23,59	7,79	28/06/2019 09:12	23,00	8,42
27/06/2019 19:12	23,51	7,75	28/06/2019 09:22	23,00	8,43
27/06/2019 19:22	23,44	7,69	28/06/2019 09:32	23,08	8,55
27/06/2019 19:32	23,38	7,63	28/06/2019 09:42	23,01	8,45
27/06/2019 19:42	23,32	7,58	28/06/2019 09:52	22,87	8,43
27/06/2019 19:52	23,27	7,54	28/06/2019 10:02	22,84	8,50
27/06/2019 20:02	23,24	7,49	MOYENNE	21,99	7,46
27/06/2019 20:12	23,22	7,43			
27/06/2019 20:22	23,19	7,41			
27/06/2019 20:32	23,14	7,38			
27/06/2019 20:42	23,10	7,34			
27/06/2019 20:52	23,04	7,31			
27/06/2019 21:02	22,98	7,28			
27/06/2019 21:12	22,95	7,26			
27/06/2019 21:22	22,90	7,25			
27/06/2019 21:32	22,86	7,22			
27/06/2019 21:42	22,84	7,21			
27/06/2019 21:52	22,81	7,20			
27/06/2019 22:02	22,77	7,18			
27/06/2019 22:12	22,74	7,16			
27/06/2019 22:22	22,71	7,15			
27/06/2019 22:32	22,68	7,13			
27/06/2019 22:42	22,66	7,12			
27/06/2019 22:52	22,63	7,11			
27/06/2019 23:02	22,62	7,09			
27/06/2019 23:12	22,59	7,09			
27/06/2019 23:22	22,56	7,08			
27/06/2019 23:32	22,52	7,07			
27/06/2019 23:42	22,47	7,07			
27/06/2019 23:52	22,44	7,07			
28/06/2019 00:02	22,40	7,06			
28/06/2019 00:12	22,34	7,05			
28/06/2019 00:22	22,29	7,03			
28/06/2019 00:32	22,28	7,01			
28/06/2019 00:42	22,27	7,00			
28/06/2019 00:52	22,26	6,99			

BEVAC
Monsieur Alban BONNEAU
31, rue du champ de mars
BP 75
42600 SAVIGNEUX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-19-SD-007410-01

Version du : 15/07/2019

Page 1/3

Dossier N° : 19Z003018

Date de réception : 28/06/2019

Référence bon de commande : EUROTAB

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eaux chargées	SORTIE BASSIN TAMPON	(103) (voir note ci-dessous) (2236) (voir note ci-dessous) SABM : Paramètre non mesurable en raison du caractère particulier de la matrice

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(2236) MBAS : échantillons congelés.

N° ech **19Z003018-001** | Version AR-19-SD-007410-01(15/07/2019) | Votre réf. **SORTIE BASSIN TAMPON**

Page 2/3

Préleveur	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	28/06/2019
Date de prélèvement	28/06/2019 09:00	Localisation du prélèvement	SORTIE BASSIN TAMPON
Date de réception	28/06/2019 11:02		

Analyses Physico-Chimiques

	Résultat	Unité
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005		
COFRAC 1-2091 Spectrométrie automatique - NF ISO 15923-1		
Azote nitrique	*	0.59 mg N-NO3/l
Nitrates	*	2.60 mg NO3/l
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005		
COFRAC 1-2091 Minéralisation/Distillation/Dosage par titrimétrie - NF EN 25663		
	*	9.6 mg N/l
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005		
COFRAC 1-2091 Spectrométrie automatique - NF ISO 15923-1		
Nitrites	*	2.34 mg NO2/l
Azote nitreux	*	0.712 mg N-NO2/l
LS481 : Agents de surface non ioniques Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectrophotométrie [Méthode instrumentale - colorimétrie UV] - Méthode interne		
		85 mg/l
IX483 : Agents de surface cationiques (CTAB) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne		
		<0.2 mg/l
IXQBX : Agents de surface anioniques (SABM) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - Méthode interne		
	*	non mesure mg/l
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2091 Gravimétrie [Filtre Millipore AP4004705] - NF EN 872		
	*	1730 mg/l
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2091 Potentiométrie - NF EN ISO 10523		
Température de mesure du pH		19.3 °C
pH	*	6.7 Unités pH
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2091 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705		
	*	9420 mg O2/l
SD463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2091 Electrochimie - NF EN 1899-1		
	*	3550 mg/l
SD445 : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Ganimède] - Méthode interne		
	*	10 mg P/l
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins		
		10.9 mg N/l
Calcul - Calcul		

Aurélien BORNAT
Resp. Dptmt Coord Projets Clts



La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Eurofins Hydrologie Centre Est SAS
2, rue Chanoine Ploton
F-42000 Saint Etienne

tél. +33 4 77 92 26 00
fax +33 4 77 92 26 05

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 543 270,00 €
RCS Saint-Etienne 504 124 603
TVA FR67 504 124 603
APE 7120B

Accréditation
1-2091
Site de Saint Etienne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Co-maîtrise d'ouvrage