



APAVE EXPLOITATION FRANCE
EM SUD OUEST
11 RUE ALEXIS DE TOCQUEVILLE
CS 52071
31018 TOULOUSE
Email : emmanuel.maisse-
souletis@apave.com

FERVERT
MME ERIKA PIZZOLITTO
1645 VIEILLE RTE DE MONTAUBAN
82410 ST ETIENNE DE TULMONT
Contact : direction@fervert-metaux.fr



RAPPORT D'ESSAIS

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

Site de Saint Etienne de Tulmont

Etablissement

N° de rapport – Version :
135080655-001-1

Date : 04/08/2025

Lieu d'intervention :

FERVERT
1645 VIEILLE RTE
DE MONTAUBAN
82410 - ST
ETIENNE DE
TULMONT

Accompagné par :
Mme PIZZOLITTO

Rendu compte à :
Mme PIZZOLITTO

Date(s) d'intervention :
du 01/08/2025 au 01/08/2025

Intervenant :
MR EMMANUEL MAISSE
SOULETIS

Nom et fonction du signataire :
MAISSE – Chargé d'Affaires

Signature :


Valdison électronique

OBSERVATION(S)



Sans observation

Ce rapport comporte 26 pages et 4 annexe(s) - M.LAVE.001_V11

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

SOMMAIRE

1	UTILISATION DU RAPPORT	3
2	SYNTHESE DES OBSERVATIONS	3
3	GENERALITES	4
3.1	Objectif	4
3.2	Référentiels réglementaires	4
3.3	Description du site	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	7
5.1	Représentation graphique	7
5.2	Niveaux sonores mesurés en zone à l'émergence réglementée	8
5.3	Niveaux sonores mesurés en limite de propriété	8
5.4	Tonalités marquées	8
6	CONCLUSION	9
7	COMMENTAIRES – AVIS – INTERPRETATION	9
	ANNEXE 1 FEUILLES DE MESURAGE	10
	ANNEXE 2 MATERIEL DE MESURES	24
	ANNEXE 3 EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997	25
	ANNEXE 4 DONNEES METEOROLOGIQUES	26

1 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.

2 SYNTHESE DES OBSERVATIONS

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des observations :

N°§	Libellé	Observation période jour	Observation période nuit
5.2	Emergence en ZER	Conforme en tout point	Non applicable
5.3	Niveaux sonores en LP	Conforme en tout point	Non applicable
5.4	Tonalité marquée	Conforme en tout point	Non applicable

Tableau 1. Respect des exigences réglementaires

En zone à émergence réglementée (ZER), l'émergence est évaluée.
En limite de propriété (LP), le niveau sonore global est évalué.

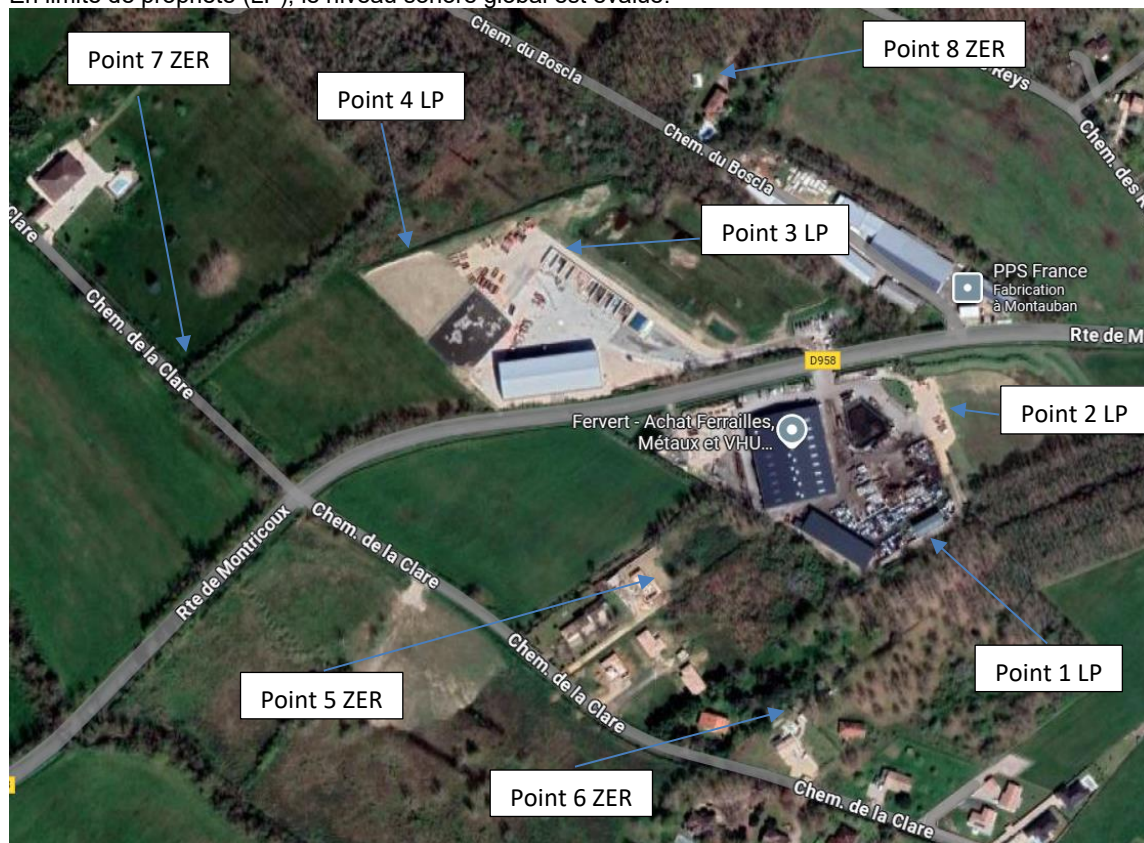


Figure 1. Points de mesures

3 GENERALITES

3.1 OBJECTIF

À la demande de la société FERVERT, APAVE EXPLOITATION France a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement par son installation située 1645 Vielle route de Montauban – saint Etienne de Tulmont (82410).

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

3.2 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.

Les exigences réglementaires à respecter pour l'installation sont définies dans l'arrêté du 23 janvier 1997.

3.3 DESCRIPTION DU SITE

3.3.1 Description de l'établissement

Activités :

Récupération et vente de fers et métaux, déchets verts et compostage, déchets indus et ordinaires, casse auto, vente de pièces automobiles d'occasion, récupération et vente de tous matériels et objets

Implantation :

Zone rurale à proximité D958 (Route de Montricoux)

Horaires de fonctionnement (informations fournies par le client) :

07h00-18h00 du lundi au vendredi

Sources sonores de l'établissement :

L'ensemble des équipements générateurs de bruit de l'établissement était en fonctionnement représentatif (informations fournies par le client).

Les principales sources sonores identifiées lors des mesures sont constituées par :

Source sonore identifiée	A proximité du point
Circulation interne	1 2 3 4
Tractopelle	1 2 3 4
Atelier démontage dépollution	1
Compresseur	1

Tableau 2. Sources sonores de l'établissement

3.3.2 Description de l'environnement du site

Zones d'habitation

Quelques habitations dans un rayon de 200 m autour de l'établissement

Sources sonores indépendantes de l'établissement

L'ambiance sonore résiduelle, extérieure au fonctionnement de l'établissement, est due aux sources suivantes :

Circulation automobile

Voisinage

Activité PPS France (Point 8)

Feuillage

Bruits faunistiques : grillons (point 6) et aboiements (points 5,6 et 8)

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° C25139270M0001

Les mesures ont été réalisées en période diurne (7h-22h) 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 dans les zones à émergence réglementée

- Mesure du bruit ambiant avec l'établissement en fonctionnement et recherche de la présence de tonalité marquée pour les phases de fonctionnement significatives.
- Mesure du bruit résiduel sans influence de l'établissement évaluée pendant un arrêt complet des installations.
Cet arrêt a été réalisé entre 12h30 et 13h00

Mesures en limite de propriété du site

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

4.1.2 Emplacement des points de mesures

L'emplacement du(des) point(s) de mesures est précisé ci-dessous. (Voir plan au [§1](#))

Point de mesure	Type de point	Situation
1	LP	Côté Sud à proximité atelier dépollution
2	LP	Côté Est à proximité pont bascule
3	LP	Côté Nord déchetterie
4	LP	Côté Nord-Ouest Déchetterie
5	ZER	Riverain sis Chemin de la Clare (44.053327 , 1.450131)
6	ZER	Riverain sis Chemin de la Clare (44.052712 , 1.451596)
7	ZER	Riverain sis 1490 Chemin de la Clare (44.055754 , 1.445241)
8	ZER	Riverain sis 999 Chemin des Reys (44.056297 , 1.450727)

Tableau 3. Emplacement des points de mesure

Les microphones des sonomètres sont positionnés à une hauteur de 1,5m.

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.

4.2 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Il s'agit du premier contrôle de ces installations de la part de la société APAVE.

Les installations fonctionnaient de manière habituelle. (informations fournies par le client)

Depuis la dernière campagne de mesures réalisée en 2022 la partie déchetterie a été rajoutée (Points 3 et 4 7 et 8)

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 données météorologiques sont présentées en [annexe](#).

- Pour le ou les points N° 1, 2, 3 et 4 :

L'influence des conditions météorologiques peut être considérée comme négligeable, la distance aux sources sonores étant inférieure ou de l'ordre de 40 m.

- Pour le ou les points N° 5, 6, 7 et 8 :

L'estimation des caractéristiques « U » pour le vent et « T » pour la température, ainsi que l'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques, sont indiquées dans le tableau ci-après conformément à la classification de la norme NF S 31-010/A1 :

Point de mesure	01/08/2025	
	Jour	Nuit
5	U 3 T 1 → -	-
6	U 3 T 1 → -	-
7	U 3 T 1 → -	-
8	U 3 T 1 → -	-

Tableau 4. Influence de la météo

- 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](#)) ;
- Photo du point de mesure le cas échéant ;
- Sources de bruit mesurées.

5.2 NIVEAUX SONORES MESURES EN ZONE A L'EMERGENCE REGLEMENTEE

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	Niveaux ambiants		Niveaux résiduels		Indicateur retenu ¹	Émergences en dB(A)		Conformité
	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)		Mesurée	Autorisée	
Période diurne 7h-22h								
5	47,5	43	43,5	39	L _{Aeq}	4	5	C
6	43	39	41	38,5	L _{Aeq}	2	6	C
7	47	42,5	46	42	L _{Aeq}	1	5	C
8	40	35,5	36,5	33,5	L _{Aeq}	3,5	6	C

Tableau 5. Tableau de résultats en ZER

5.3 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.

Emplacements	L _{Aeq} en dB(A)	Niveaux limites autorisés en dB(A) ³	Conformité ⁴
Période diurne 7h-22h			
1	44	70	C
2	60,5	70	C
3	49,5	70	C
4	51,5	70	C

Tableau 6. Tableau de résultats en limite de propriété

5.4 TONALITES MARQUEES

Une ou plusieurs tonalités marquées ont été détectées lors des mesures du bruit ambiant mais celle(s)-ci apparaît (apparaissent) moins de 30% du temps d'activités des installations.

¹ Rappel sur le choix de l'indicateur conformément au paragraphe 2.5.b de l'annexe de l'Arrêté Ministériel du 23/01/97 :

- si la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est supérieure à 5dB(A) et compte tenu du caractère stable des sources sonores à caractériser, l'indicateur représentatif est constitué par l'indicateur acoustique L_{50}

- si la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est inférieure à 5dB(A), ou si les sources sonores présentent un caractère fluctuant, l'indicateur représentatif est constitué par l'indicateur acoustique L_{Aeq}

² NC : Non conforme C : Conforme NA : Non Applicable NS : Non Significatif AS : Avis Suspendu

³ Les niveaux limites indiqués sont issus de l'arrêté spécifique au site ou à l'arrêté ministériel du 23/01/1997

⁴ NC : Non conforme C : Conforme NA : Non Applicable NS : Non Significatif AS : Avis Suspendu

6 CONCLUSION

Les mesurages des niveaux sonores émis dans l'environnement effectués le 01/08/25 dans les conditions spécifiées ci-avant ont permis de montrer que les installations respectent les critères définis par l'arrêté spécifique au site ou par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

En effet : les niveaux en limite de propriété et les émergences sont conformes.

7 COMMENTAIRES – AVIS – INTERPRETATION

Le respect des valeurs d'émergence indique qu'il n'y a pas de potentiel de gêne pour le voisinage pour les conditions de mesures existantes lors de l'intervention.

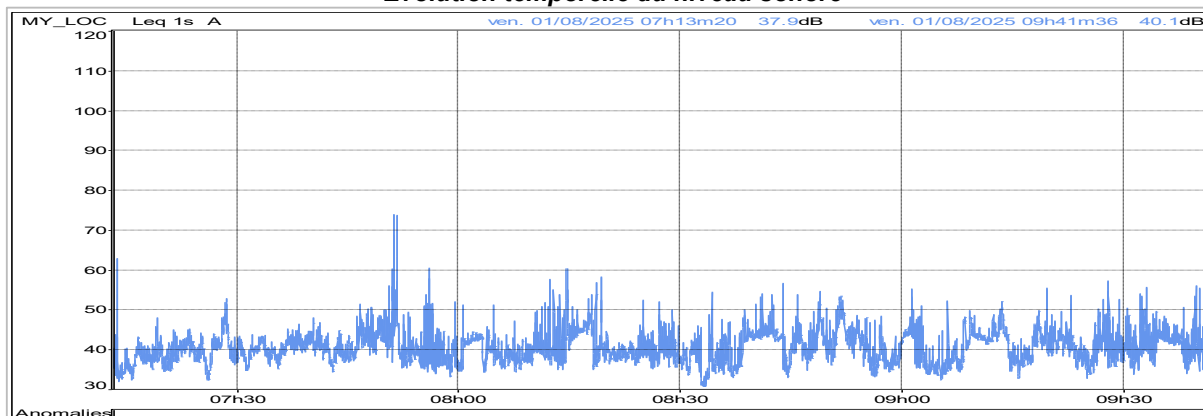
Le bruit émis par les installations est inaudible à une ou plusieurs ZER. Le bruit ambiant est assimilable au bruit résiduel.

ANNEXE 1 FEUILLES DE MESURAGE

POINT N°: 1

Type de point: Limite d'établissement
Type de niveau: Niveau ambiant
Période: Jour

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20250801_071223_094137.cmg						
Début	01/08/2025 07:13:20						
Fin	01/08/2025 09:41:36						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	44,0	30,6	73,8	40,1

Observations :

Sources sonores propres au site

Activité atelier dépollution et démontage Compresseur
Circulation interne

Sources sonores extérieures au site

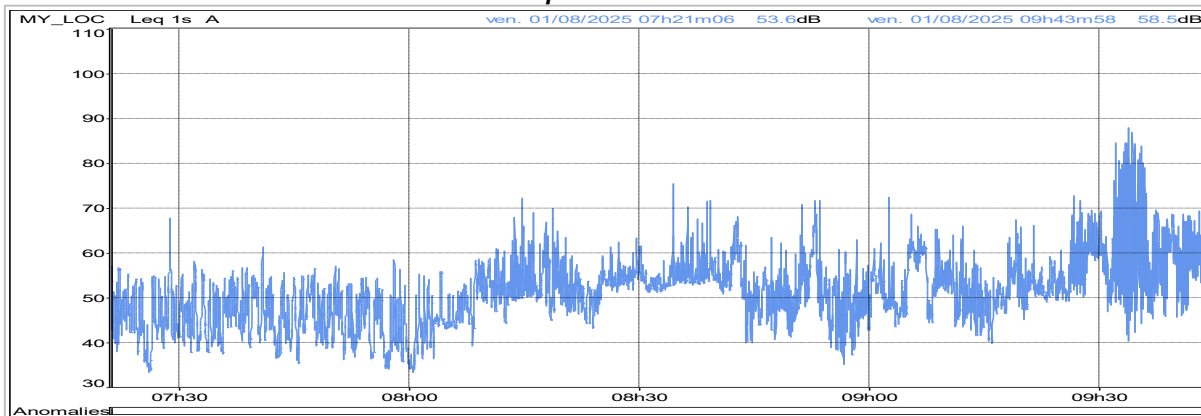
Feuillage Circulation automobile Voisinage



POINT N°: 2

Type de point: Limite d'établissement
Type de niveau: Niveau ambiant
Période: Jour

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20250801_071947_094359.cmg						
Début	01/08/2025 07:21:06						
Fin	01/08/2025 09:43:58						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	60,4	33,4	87,9	51,2

Observations :

Sources sonores propres au site

Tractopelle Chutes métaux Circulation interne Pont bascule Bavardages

Sources sonores extérieures au site

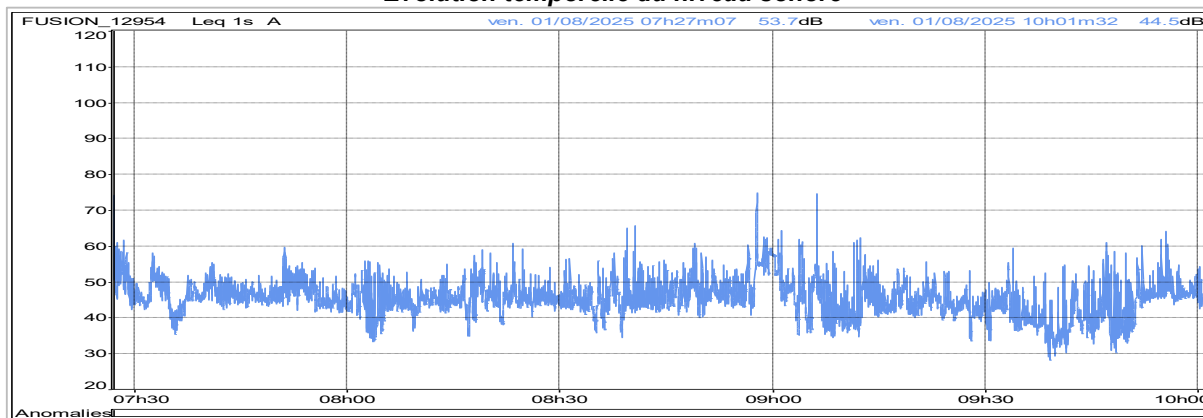
Circulation automobile Voisinage



POINT N°: 3

Type de point: Limite d'établissement
Type de niveau: Niveau ambiant
Période: Jour

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20250801_072650_100133.cmg						
Début	01/08/2025 07:27:07						
Fin	01/08/2025 10:01:32						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
FUSION_12954	Leq	A	dB	49,4	28,1	74,9	45,1

Observations :

Sources sonores propres au site

Tractopelle Chutes métaux Circulation interne Bavardages

Sources sonores extérieures au site

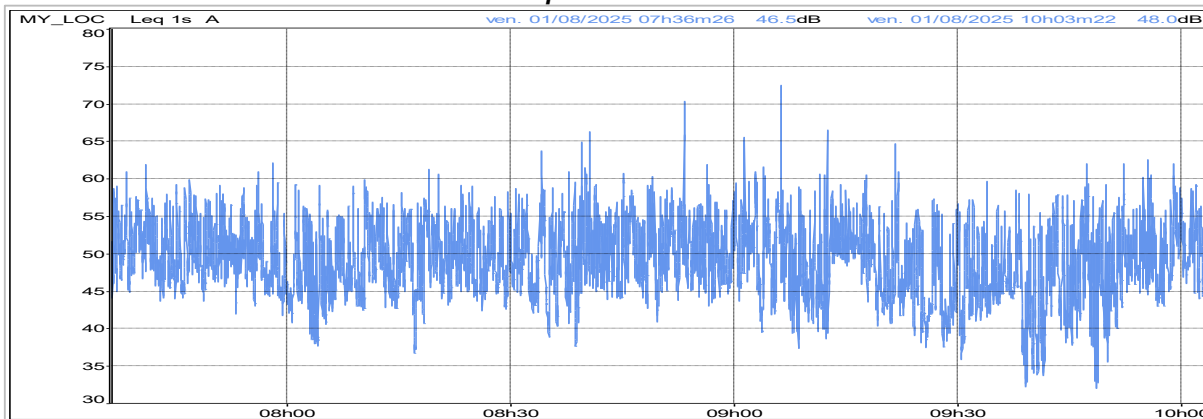
Circulation automobile Voisinage



POINT N°: 4

Type de point: Limite d'établissement
Type de niveau: Niveau ambiant
Période: Jour

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20250801_073456_100323.cmg						
Début	01/08/2025 07:36:26						
Fin	01/08/2025 10:03:22						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	51,6	32,0	72,4	48,6

Observations :

Sources sonores propres au site

Tractopelle Chutes métaux Circulation interne Bavardages

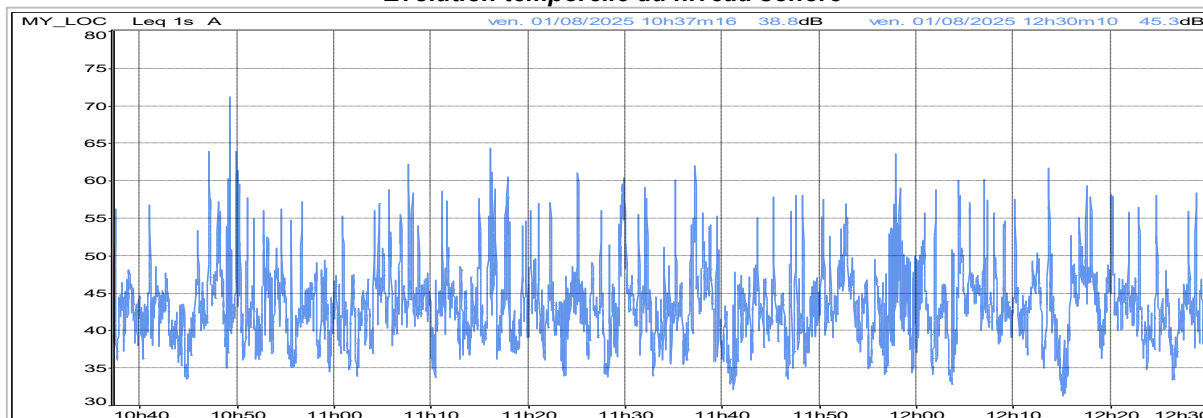
Sources sonores extérieures au site

Circulation automobile Voisinage



POINT N°: 6

Type de point: **Zone à émergence réglementée**
Type de niveau: **Niveau ambiant**
Période: **Jour**

Evolution temporelle du niveau sonore

Niveaux sonores par périodes
Tableau 1

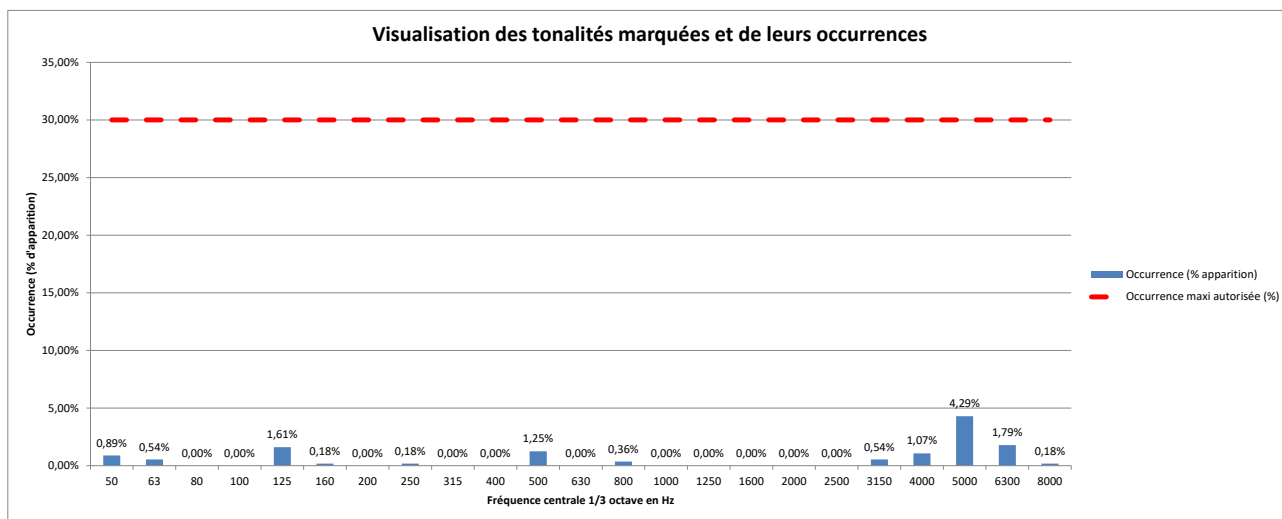
Fichier	20250801_101407_131208.cmg						
Début	01/08/2025 10:37:16						
Fin	01/08/2025 12:30:10						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	47,3	31,2	71,2	42,8

Observations :

Sources sonores propres au site
Bruit de fond activité par intermittence

Sources sonores extérieures au site
Circulation automobile Voisinage Feuillage Aboiements

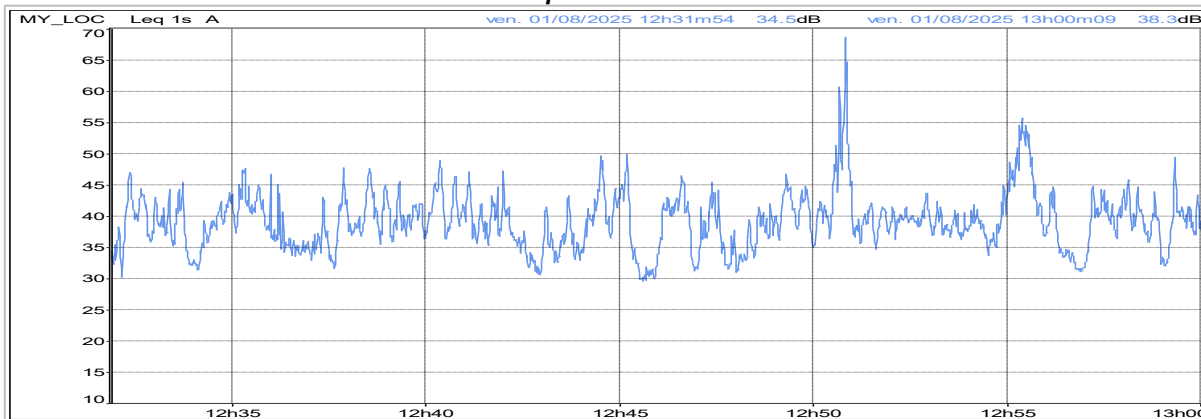




POINT N°: 5

Type de point: **Zone à émergence réglementée**
 Type de niveau: **Niveau résiduel**
 Période: **Jour**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20250801_095156_130603.cmg						
Début	01/08/2025 12:31:54						
Fin	01/08/2025 13:00:09						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	43,7	29,6	68,7	38,9

Observations :

Sources sonores propres au site
 Néant

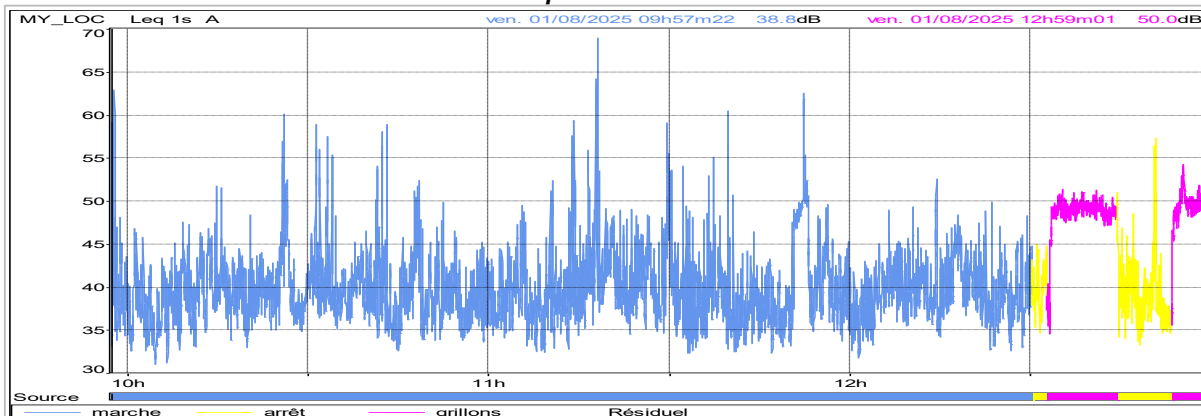
Sources sonores extérieures au site
 Circulation automobile Voisinage Feuillage Aboiements



POINT N°: 6

Type de point: **Zone à émergence réglementée**
 Type de niveau: **Niveaux ambiant et résiduel**
 Période: **Jour**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

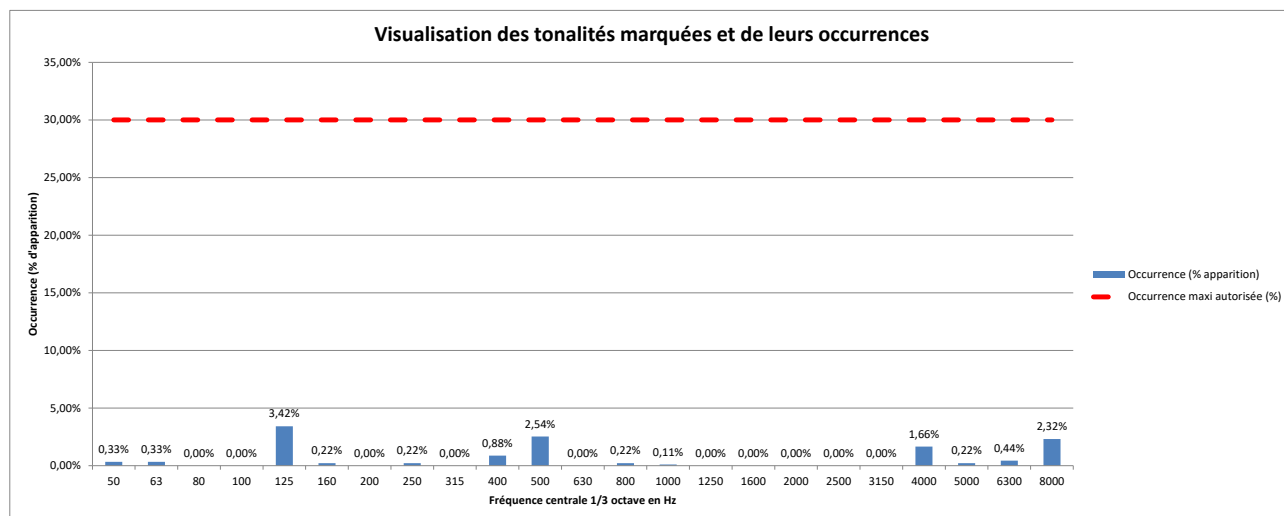
Fichier	20250801_095722_125922.cmg				
Lieu	MY_LOC				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	01/08/2025 09:57:22				
Fin	01/08/2025 12:59:01				
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
marche	42,9	31,0	68,9	38,9	02:33:01
arrêt	41,1	33,2	57,3	38,6	00:11:35
grillons	49,1	34,5	54,3	49,0	00:17:03

Observations :

Sources sonores propres au site
 Bruit de fond activité par intermittence

Sources sonores extérieures au site
 Circulation automobile Voisinage Feuillage Aboiements
 Grillons

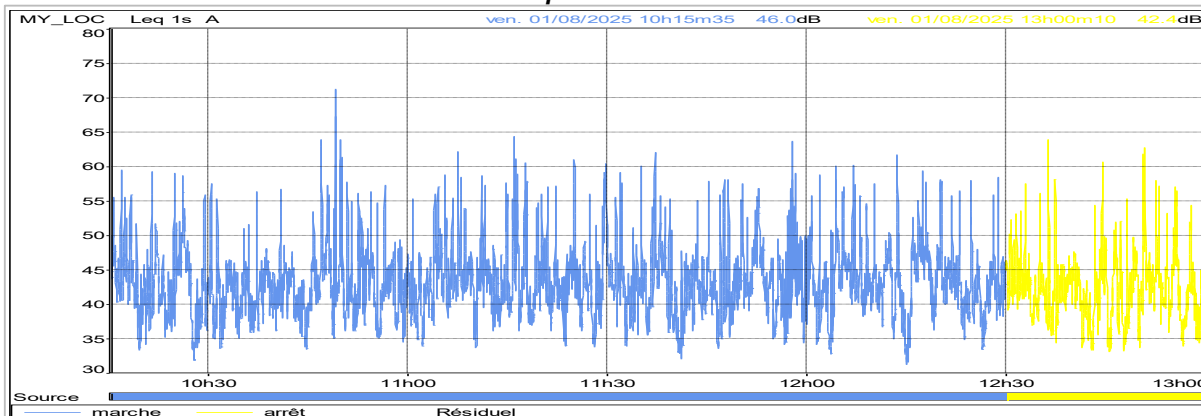




POINT N°: 7

Type de point: **Zone à émergence réglementée**
 Type de niveau: **Niveaux ambiant et résiduel**
 Période: **Jour**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20250801_101407_131208.cmg				
Lieu	MY_LOC				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	01/08/2025 10:15:35				
Fin	01/08/2025 13:00:10				
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L50	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
marche	47,1	31,2	71,2	42,7	02:14:27
arrêt	46,0	33,1	63,9	42,1	00:30:08

Observations :

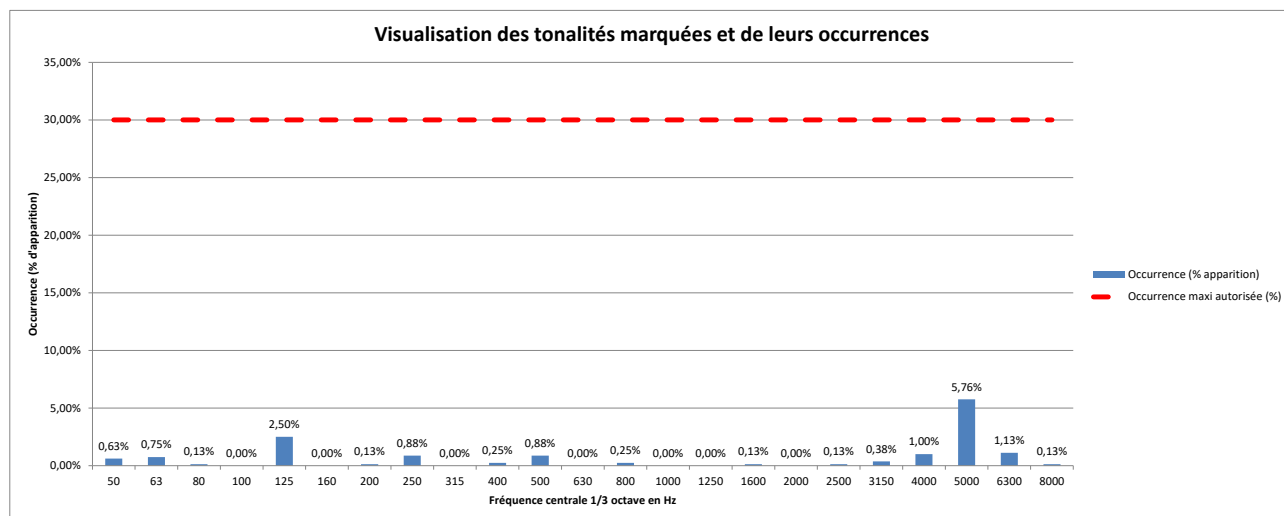
Sources sonores propres au site

Bruit de fond activité établissement (déchetterie)

Sources sonores extérieures au site

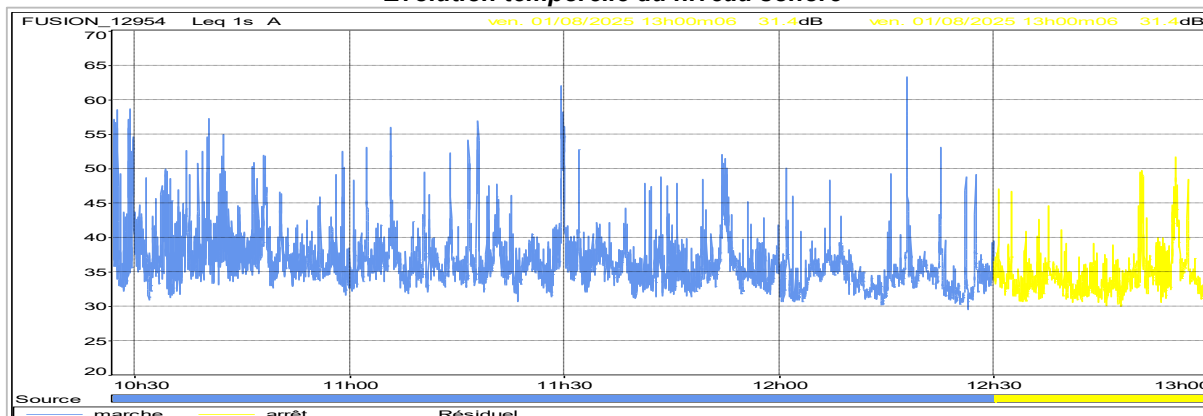
Circulation automobile Voisinage Feuillage Aboiements
 Activité PPS France





POINT N°: 8

Type de point: Zone à émergence réglementée
Type de niveau: Niveaux ambiant et résiduel
Période: Jour

Evolution temporelle du niveau sonore

Niveaux sonores par périodes
Tableau 1

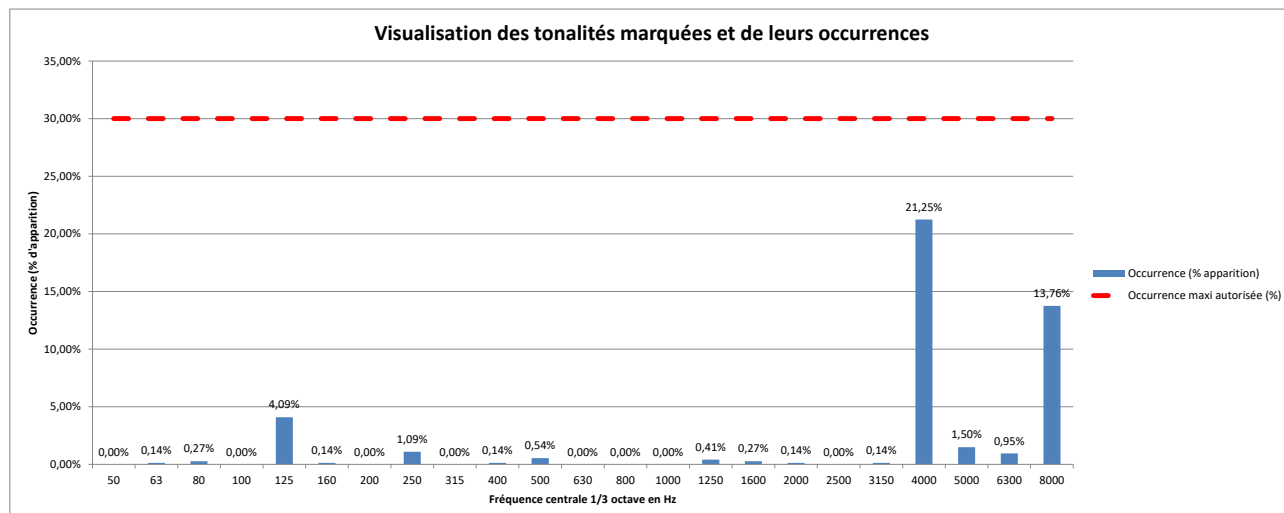
Fichier	20250801_102659_132012.cmg				
Lieu	FUSION_12954				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	01/08/2025 10:26:59				
Fin	01/08/2025 13:00:06				
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L50	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
marche	40,2	29,5	63,3	35,5	02:03:06
arrêt	36,3	30,0	51,7	33,7	00:30:01

Observations :
Sources sonores propres au site

Bruit de fond activité établissement (déchetterie)

Sources sonores extérieures au site

Circulation automobile Voisinage Feuillage Aboiements
Activité PPS France

ANNEXE 2 MATÉRIEL DE MESURES

Sonomètres et Exposimètres

MATERIEL	MARQUE	MODELE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE METROLOGIQUE
Sonomètre	01dB Métravib	FUSION	CLASSE1	12954	22/05/2027
Sonomètre	01dB Métravib	FUSION	CLASSE 1	11341	06/12/2026
Sonomètre	01dB Métravib	FUSION	CLASSE 1	15669	12/04/2026
Sonomètre	01dB Métravib	FUSION	CLASSE 1	14479	09/06/2027

Calibres

MATERIEL	MARQUE	TYPE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE
calibreur	01dB Métravib	Cal31	Classe 1	94743	22/05/2027
calibreur	01dB Métravib	Cal31	Classe 1	100004	06/12/2026
calibreur	01dB Métravib	Cal31	Classe 1	103730	12/04/2026
calibreur	01dB Métravib	Cal31	Classe 1	98516	09/06/2027

Logiciels

Editeur	Référence	Version
01 dB	dB TRAIT	6.3

ANNEXE 3

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 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, amené 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 4 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 ++.

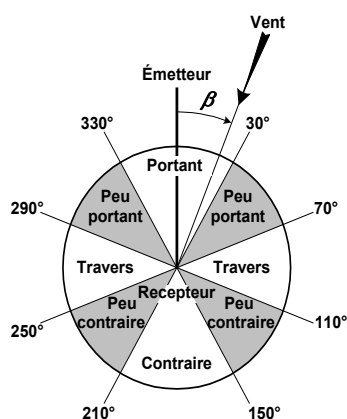


Figure 1 : caractéristique du vent par rapport à la direction source-récepteur

	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
			Faible ou moyen	T2
		Sol humide	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