


ANNEXE 1 : RECEPTION DES CUVES PAR LE SDIS

ANNEXE 5	
Fiche de réception d'un point d'eau aménagé en réserve incendie.	

DONNEES ADMINISTRATIVES

Groupement	CIS	Commune
Résilience des territoires	TOULON OUEST	LE REVEST LES EAUX
Etablissement / construction	Adresse	Téléphone
GROUPE GARRASSIN	CHEMIN DE TOURRIS	04 98 05 17 00

RECEPTION

DATE / PERSONNES PRESENTES	
Date de la réception	: 19/06/2023
Responsable sapeurs-pompiers	: M. GAUTIER
Responsable établissement	: M. MIELLET
<i>(Présence indispensable si PEI privé)</i>	
Responsable commune	: TPM
<i>(Présence indispensable si PEI public)</i>	
Autres	:

TYPE DE RESERVE

SOUPLE
 ENTERREE
 AERIENNE

Point d'eau naturel ou artificiel (PENA)

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

	Nbre de réserve(s)	Capacité en m3	Nbre de plate(s) forme(s)	Dispositifs d'aspiration			Nbre de sorties de Ø 100 mm / dispositif	Nbre TOTAL de sorties Ø 100 mm	Distance entrée / REI
				Nbre	Type	Ø			
Prescription	1	120	1	1	<input checked="" type="checkbox"/> Prise directe <input type="checkbox"/> Colonne aspiration <input type="checkbox"/> Poteau aspiration	<input checked="" type="checkbox"/> 100 MM <input type="checkbox"/> 150 MM	1	1	-200m
Constaté	1	120	1	1	<input checked="" type="checkbox"/> Prise directe <input type="checkbox"/> Colonne aspiration <input type="checkbox"/> Poteau aspiration	<input checked="" type="checkbox"/> 100 MM <input type="checkbox"/> 150 MM	1	1	-200m
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

ELEMENTS A CONTROLER

RUBRIQUE	ELEMENT A CONTROLER	OUI	NON	Sans objet
SIGNALISATION	Présence de la signalisation indiquant la capacité de la réserve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un panneau interdisant le stationnement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLATE FORME DE MISE EN STATION	Plate forme matérialisée au sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Résistance du sol permettant de stationner en tout temps de l'année	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence du marquage au sol interdisant le stationnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACCESSIBILITE	Point d'eau accessible aux engins en tout temps de l'année	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un grillage autour de la réserve	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un portillon d'accès à la réserve	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Système d'ouverture du portillon facilement manœuvrable par les SP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOPOGRAPHIE	Hauteur géométrique d'aspiration ≤ 6 mètres	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Longueur d'aspiration ≤ 8 mètres	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES	Hauteur des tenons par rapport au sol située entre 0.5 et 0.8 mètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tenons des ½ raccords en position strictement verticale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Distance entre les poteaux ou colonnes d'aspiration de 150 mm ≥ 4 mètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vanne d'alimentation ou bouche à clé facilement manœuvrable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Système de réalimentation autonome	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Colonne d'aspiration équipée de vannes « papillon »	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Colonne d'aspiration équipée de bouchons obturateurs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Essai d'aspiration concluant
(Sur toutes les sorties de 100MM)

OUI NON

OBSERVATIONS

Anomalies constatées	:	Les cadenas "accès pompier" ne sont pas des triangles de 11mm
Commentaires	:	

CLOTURE DU DOSSIER (à compléter par le service DECI)

Le point d'eau est déclaré : OPERATIONNEL NON OPERATIONNEL


Le point d'eau est déclaré : CONFORME NON CONFORME

Travaux demandés pour la validation du point d'eau :

Afin de faciliter l'accessibilité et pour éviter de fracturer le dispositif il conviendra d'installer des dispositifs de fermeture avec un triangle d'accès de 11mm

Date d'intégration dans REMOCRA : 19/06/2023

Numéro d'identification attribué :... RI REX 80001

ANNEXE 5	
Fiche de réception d'un point d'eau aménagé en réserve incendie.	

DONNEES ADMINISTRATIVES

Groupement	CIS	Commune
Résilience des territoires	TOULON OUEST	LE REVEST LES EAUX
Etablissement / construction	Adresse	Téléphone
GROUPE GARRASSIN	CHEMIN DE TOURRIS	04 98 05 17 00

RECEPTION

DATE / PERSONNES PRESENTES	
Date de la réception	: 19/06/2023
Responsable sapeurs-pompiers	: M. GAUTIER
Responsable établissement	: M. MIELLET
<i>(Présence indispensable si PEI privé)</i>	
Responsable commune	: TPM
<i>(Présence indispensable si PEI public)</i>	
Autres	:

TYPE DE RESERVE

SOUPLE
 ENTERREE
 AERIENNE

Point d'eau naturel ou artificiel (PENA)

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

	Nbre de réserve(s)	Capacité en m3	Nbre de plate(s) forme(s)	Dispositifs d'aspiration			Nbre de sorties de Ø 100 mm / dispositif	Nbre TOTAL de sorties Ø 100 mm	Distance entrée / REI
				Nbre	Type	Ø			
Prescription	1	120	1	1	<input checked="" type="checkbox"/> Prise directe <input type="checkbox"/> Colonne aspiration <input type="checkbox"/> Poteau aspiration	<input checked="" type="checkbox"/> 100 MM <input type="checkbox"/> 150 MM	1	1	-200m
Constaté	1	120	1	1	<input checked="" type="checkbox"/> Prise directe <input type="checkbox"/> Colonne aspiration <input type="checkbox"/> Poteau aspiration	<input checked="" type="checkbox"/> 100 MM <input type="checkbox"/> 150 MM	1	1	-200m
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

ELEMENTS A CONTROLER

RUBRIQUE	ELEMENT A CONTROLER	OUI	NON	Sans objet
SIGNALISATION	Présence de la signalisation indiquant la capacité de la réserve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un panneau interdisant le stationnement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLATE FORME DE MISE EN STATION	Plate forme matérialisée au sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Résistance du sol permettant de stationner en tout temps de l'année	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence du marquage au sol interdisant le stationnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACCESSIBILITE	Point d'eau accessible aux engins en tout temps de l'année	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un grillage autour de la réserve	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un portillon d'accès à la réserve	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Système d'ouverture du portillon facilement manœuvrable par les SP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOPOGRAPHIE	Hauteur géométrique d'aspiration ≤ 6 mètres	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Longueur d'aspiration ≤ 8 mètres	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES	Hauteur des tenons par rapport au sol située entre 0.5 et 0.8 mètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tenons des ½ raccords en position strictement verticale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Distance entre les poteaux ou colonnes d'aspiration de 150 mm ≥ 4 mètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vanne d'alimentation ou bouche à clé facilement manœuvrable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Système de réalimentation autonome	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Colonne d'aspiration équipée de vannes « papillon »	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Colonne d'aspiration équipée de bouchons obturateurs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Essai d'aspiration concluant
(Sur toutes les sorties de 100MM)

OUI NON

OBSERVATIONS

Anomalies constatées	:	Les cadenas "accès pompier" ne sont pas des triangles de 11mm
Commentaires	:	Installer une signalisation complémentaire pour indiquer la réserve non visible depuis l'entrée du site

CLOTURE DU DOSSIER (à compléter par le service DECI)

Le point d'eau est déclaré : OPERATIONNEL NON OPERATIONNEL

Le point d'eau est déclaré : CONFORME NON CONFORME

Travaux demandés pour la validation du point d'eau :

Afin de faciliter l'accessibilité et pour éviter de fracturer le dispositif il conviendra d'installer des dispositifs de fermeture avec un triangle d'accès de 11mm

Date d'intégration dans REMOCRA : 19/06/2023

Numéro d'identification attribué :... RI REX 80002

ANNEXE 2 : RAPPORT ANNUEL 2022 - MESURES DE BRUIT

Rapport de mission acoustique
MESURAGE DES BRUITS DANS
L'ENVIRONNEMENT

SOTEM



Site de Tourris, commune du Revest Les Eaux (83)

Mesures du 31 aout 2023



AVANT PROPOS

La société AGEOX a réalisé le 31 aout 2023, pour la société SOTEM, une étude d'impact acoustique sur l'environnement relative à l'exploitation de son site (ISDI et station de transit) de Tourris sud et nord située sur la commune de Revest les Eaux (83).

Le rapport ci-après reprend le contexte règlementaire, les modalités et les implantations des mesures ainsi que les résultats associés.

SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1. Quelques notions d'acoustique	4
1.2. Définitions	6
1.2.1. Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq	6
1.2.2. Indices statistiques Lx	6
1.2.3. Bruit ambiant	7
1.2.4. Bruit résiduel	7
1.2.5. Bruit particulier	7
1.2.6. Émergence.....	7
1.2.7. Tonalité marquée.....	8
1.3. Cadre règlementaire	9
1.3.1. Zone à émergence réglementée	9
1.3.2. Niveaux de bruit en limites de propriété.....	9
1.3.3. Bruit à tonalité marquée.....	10
1.3.4. Méthodologie	10
1.3.5. Contrôle de l'émergence	11
1.3.6. Contrôle des niveaux de bruit en limite de propriété	11
1.3.7. Contrôle des tonalités marquées.....	12
2. MESURES ET ANALYSES	14
2.1. Implantation des mesures.....	14
2.2. Activités pendant les mesures	18
2.3. Dates de mesures.....	19
2.4. Conditions météorologiques	19
2.5. Identifications des mesures et classe météorologique	22
2.6. Matériels de mesures	23
2.7. Résultats des mesures.....	24
3. CONCLUSIONS	26
4. ANNEXES	27
4.1. Graphiques (évolutions temporelles) et traitement des mesures ...	27
4.2. Données météorologiques (indicatives).....	33
4.3. Carnet métrologique	35

1. GENERALITES

1.1. Quelques notions d'acoustique

Le son se caractérise par trois critères :

- ❖ Le niveau (faible ou fort, intermittent ou continu),
- ❖ La hauteur ou la fréquence (grave ou aiguë),
- ❖ La perception qu'en a chaque individu (agréable ou désagréable).

Le son est une **sensation auditive issue de la stimulation des éléments sensoriels de l'oreille interne** (cellules ciliées), causée par une onde acoustique qui se propage dans un milieu (air, eau...).

L'onde acoustique résulte d'une vibration de l'air due à une suite de pressions et de dépressions.

La pression s'exprime en pascal. L'oreille humaine perçoit des sons à partir de 20 micro pascals (seuil d'audibilité) et jusqu'à 20 pascals (seuil de la douleur). Cette unité est peu pratique, c'est pourquoi les acousticiens ont défini une nouvelle unité : le décibel (dB). **Couramment, un être humain se rend compte d'un changement de niveau sonore si la variation est de l'ordre de 3dB (A).**

La pondération A : le dB (A)

Le niveau sonore exprimé en décibel (dB) **n'est pas suffisamment représentatif de la sensibilité auditive humaine** car l'oreille n'entend pas de la même façon toutes les fréquences : elle est peu sensible aux fréquences très basses ou très élevées.

Le niveau sonore doit donc être adapté pour correspondre plus précisément aux sensations de l'oreille humaine. On utilise un **coefficient de pondération** dépendant de la fréquence du son émis, afin de « pénaliser » les graves et les aigus par rapport aux médiums.

La pondération A atténue fortement les fréquences en-deçà et au-delà de la gamme de fréquence 500 - 1000 hertz.

Fréquence d'un son

La fréquence correspond au nombre de vibrations par seconde d'un son. Elle est l'expression du caractère grave ou aigu du son et s'exprime en Hertz (Hz). La plage de fréquence audible pour l'oreille humaine est comprise entre 20 Hz (très grave) et 20 000 Hz (très aigu). En dessous de 20 Hz, on se situe dans le domaine des infrasons et au-dessus de 20 000 Hz on est dans celui des ultrasons. Les infrasons sont perçus comme des déplacements d'air et induisent des sensations mécaniques non audibles mais perceptibles, à la différence des ultra-sons qui n'entraînent aucun effet sensoriel.

Le décibel (A) (pondération de type A) est l'**expression de la mesure sonore**, il est fixé selon une échelle logarithmique qui, entre un son juste audible 0 dB(A) et un son douloureux, permet un découpage en 120 unités.

Le doublement de l'intensité sonore, dû par exemple à un doublement du trafic, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit. Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus élevé des deux : le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.

Cette arithmétique particulière qui découle de la mesure logarithmique des émissions sonores est illustrée par les opérations ci-après :

$60 + 60 = 63$ $60 + 70 = 70$

Le bruit de la circulation, est un phénomène essentiellement fluctuant. Il peut être caractérisé par une valeur sur un temps donné, le niveau énergétique équivalent (abrégé LAeq) qui répond à la définition suivante :

« Le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente l'énergie acoustique moyenne perçue pendant la durée d'observation »

(Norme NF S 31-010 Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Grandeurs fondamentales et méthodes générales d'évaluation).

La mesure instantanée (au passage d'un camion par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des riverains.

C'est le cumul d'énergie sonore reçue par un individu qui est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté LAeq.

Le LAeq s'exprime en dB (A).



1.2. Définitions

1.2.1. Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq

Les niveaux de bruit dans l'environnement varient constamment, ils ne peuvent donc être décrits aussi simplement qu'un bruit continu. Afin de les caractériser simplement on utilise le niveau équivalent exprimé en dB(A), noté LAeq qui représente le niveau de pression acoustique d'un bruit stable de même énergie que le bruit réellement perçu pendant la durée d'observation. Il est défini par la formule suivante, pour une période T :

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{(t_2 - t_1)} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right]$$

où :

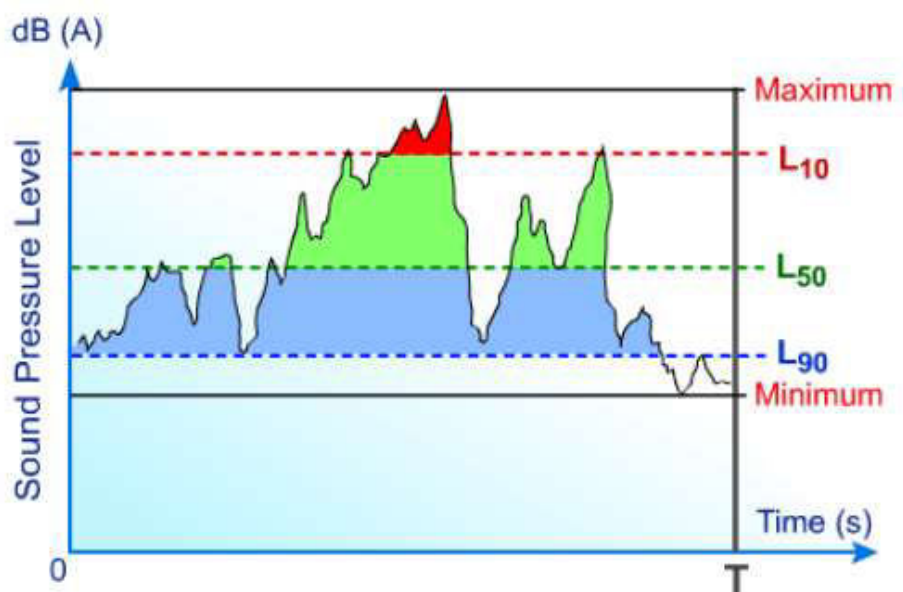
LAeq,T est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t₁ et se termine à t₂ ;

P₀ est la pression acoustique de référence (20μPa) ;

p_A(t) est la pression acoustique instantanée pondérée A

1.2.2. Indices statistiques L_x

On peut également utiliser les indices statistiques, notés L_x, qui représentent les niveaux acoustiques atteints ou dépassés pendant x % du temps. Par exemple, dans le cas de projets éoliens, nous faisons le choix de l'indicateur L₅₀ (niveau acoustique atteint ou dépassé pendant 50 % du temps) comme bruit préexistant pour le calcul des émergences car il permet une élimination très large des événements particuliers liés aux activités humaines. Il correspond en fait au bruit de fond dans l'environnement.



Indices statistiques LA10; LA50 et LA90

1.2.3. 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.

1.2.4. Bruit résiduel

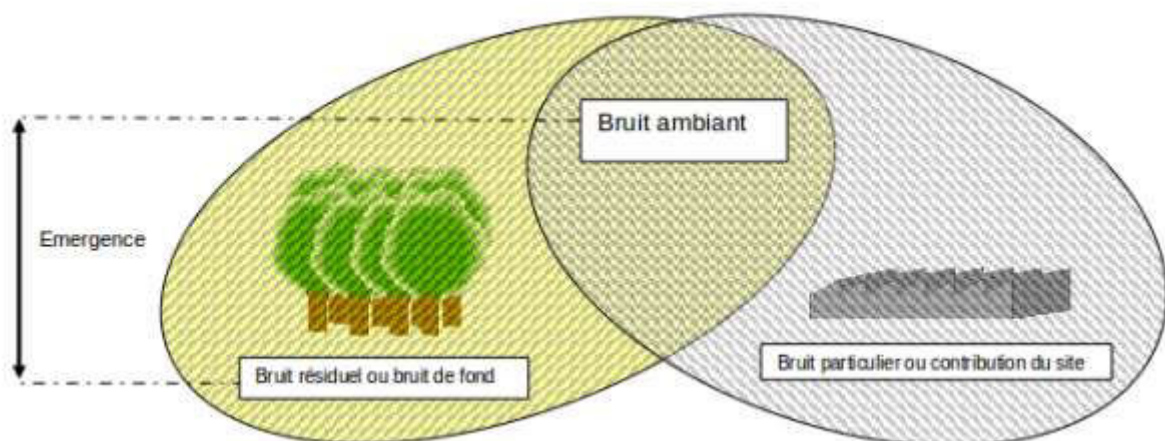
Bruit ambiant, en l'absence des bruits particuliers, objets de la requête considérée.

1.2.5. Bruit particulier

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

1.2.6. Émergence

Modification temporelle du niveau de bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une quelconque bande de fréquence.



L'article R 13-36-9 du code de la santé publique définit l'émergence de la manière suivante : « L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, dans un lieu donné, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements. »

$$e = \text{Bruit ambiant} - \text{Bruit résiduel}$$

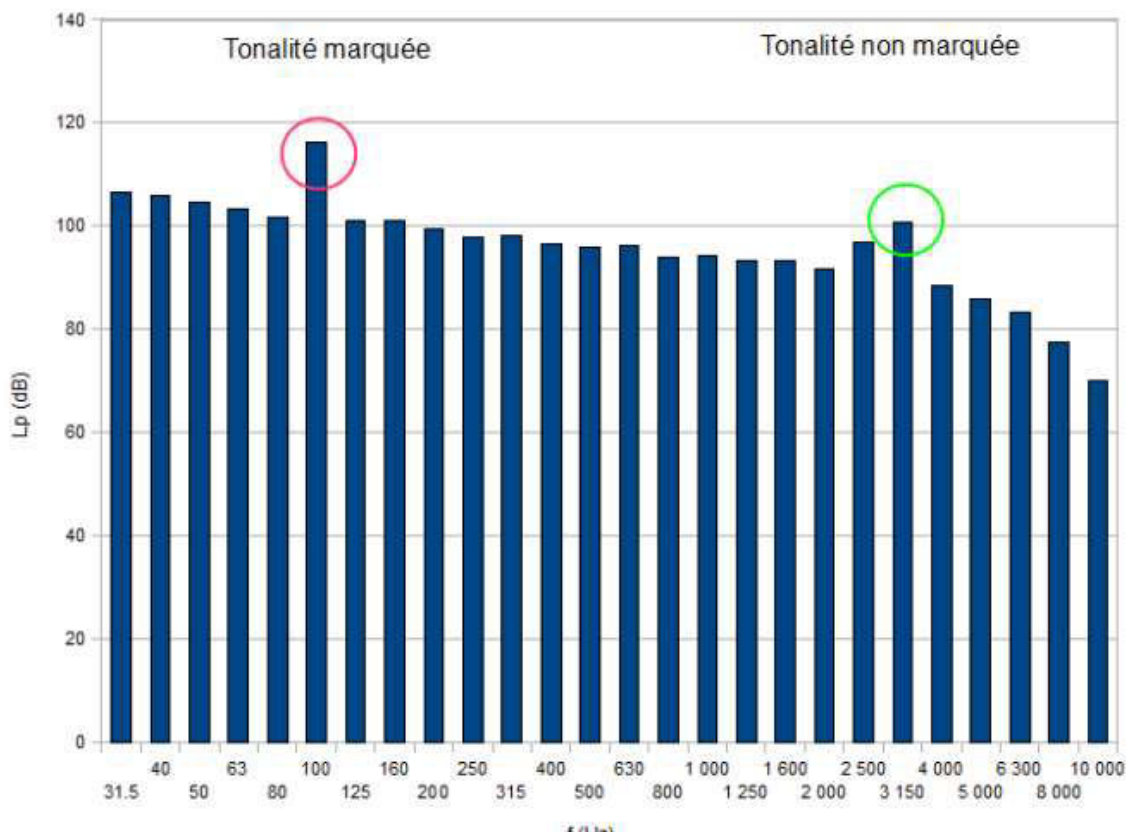
1.2.7. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveaux entre la bande de 1/3 d'octave et les quatre bandes de 1/3 d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau 1 pour la bande considérée :

Tableau 1		
Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s.		
63 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1 250 Hz	1 600 Hz à 6,3 kHz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par la fréquence centrale de tiers d'octave.

À titre d'exemple, la figure ci-dessous illustre l'application de ces critères.



1.3. Cadre réglementaire

Le texte applicable aux ICPE soumises à autorisation est l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par des installations classées pour la protection de l'environnement. Il est partiellement repris ci-dessous.

1.3.1. Zone à émergence réglementée

Les zones à émergence réglementées sont :

- Intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation et leur parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasses)
- Les zones constructibles définies par les documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celle des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les émissions sonores de l'installation classée ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau A ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :

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

Tableau A : émergences limites admissibles

1.3.2. Niveaux de bruit en limites de propriété

Le niveau de bruit limite est fixé par l'arrêté du 23 janvier 1997 à 70 dB (A) en période diurne et 60 dB (A) pour la période de nuit.

1.3.3. Bruit à tonalité marquée

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

1.3.4. Méthodologie

Suivant l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, la méthode de mesure des émissions sonores d'une installation classée, applicable pour la mesure des niveaux de bruit en limites de propriété de l'établissement et pour la mesure de l'émergence dans les zones où celle-ci est limitée doivent être effectuées selon les dispositions de la norme AFNOR NF S 31-010A2 " Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement. - Méthodes particulières de mesurage " (décembre 2013).

Cette norme fixe deux méthodes de mesure se différenciant par les moyens à mettre en œuvre et par la précision des résultats. La méthode de mesure à utiliser est la méthode dite "d'expertise " définie au point 6 de la norme. Cependant, un simple contrôle du respect des prescriptions peut être effectué selon la méthode dite de " contrôle " définie au point 5 de la norme. Dans ce cas, une conclusion quant à la conformité des émissions sonores de l'établissement ne pourra être tirée que si le résultat de la mesure diffère de la valeur limite considérée (émergence ou niveau admissible) de plus de 2 dB (A).

↳ Les mesures effectuées le **31 aout 2023** ont été réalisées conformément à la norme NFS 31-010A2 « Caractérisation et mesurages dans l'environnement » par la méthode de « contrôle ».

1.3.5. Contrôle de l'émergence

Les indicateurs de niveaux de bruit retenus pour le calcul de l'émergence sont :

- soit le LAeq, niveau sonore équivalent en dB(A) sur la période de mesure, correspondant à une moyenne énergétique du bruit mesuré,
- soit le L50, niveau acoustique fractile, correspondant au niveau de bruit dépassé pendant au moins 50 % de la période de mesure.

Le choix de l'indicateur est effectué en chaque point en fonction de la différence (LAeq - L50). Si cette différence est supérieure ou égale à 5 dB(A), le L50 est retenu, sinon c'est le LAeq.

L1 : niveau dépassé pendant 1 % du temps. (Bruit maximal).

L10 : niveau dépassé pendant 10 % du temps. (Bruit crête).

L50 : bruit moyen.

L90 : bruit de fond.

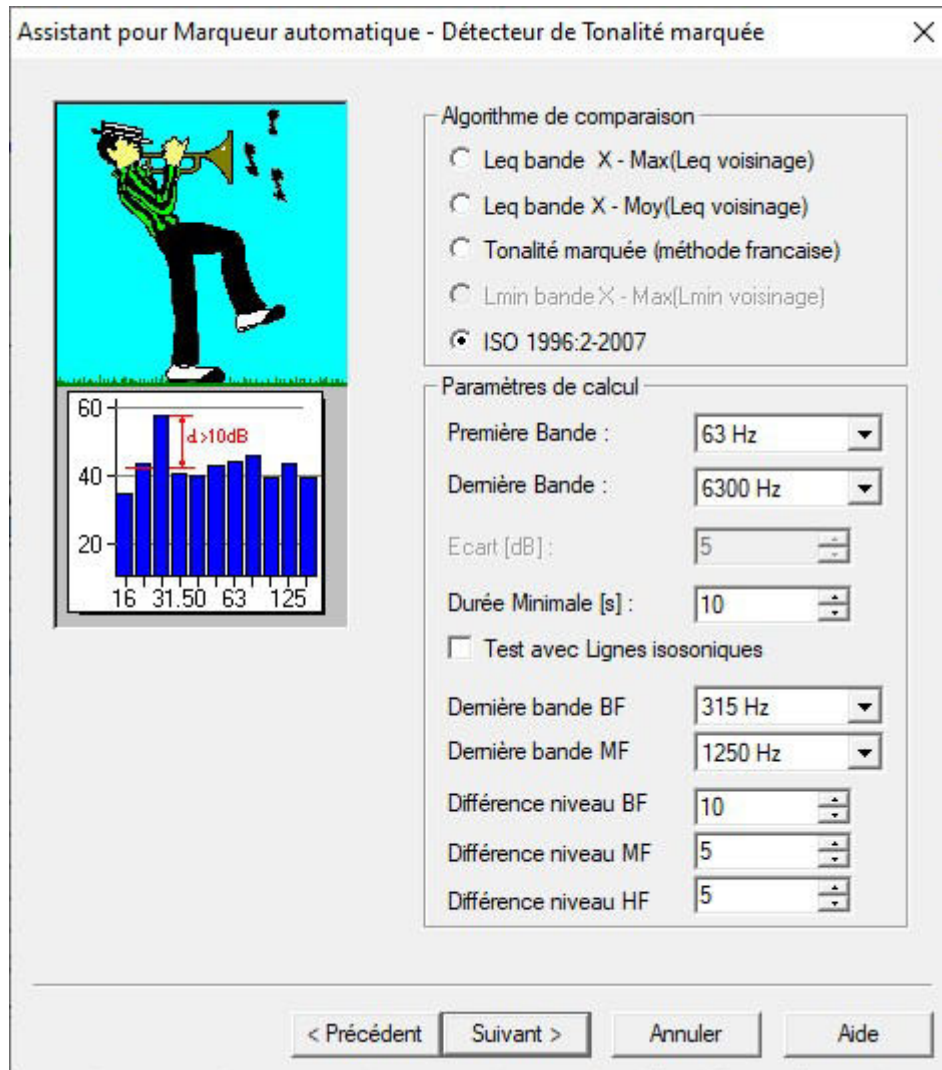
↳ Pour les situations nécessitant l'utilisation de l'indice fractile L50, le point 3 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 indique que les mesures ne peuvent pas être réalisées suivant la méthode dite de « Contrôle ». Les résultats liés à cet indice sont donnés à titre indicatif.

1.3.6. Contrôle des niveaux de bruit en limite de propriété

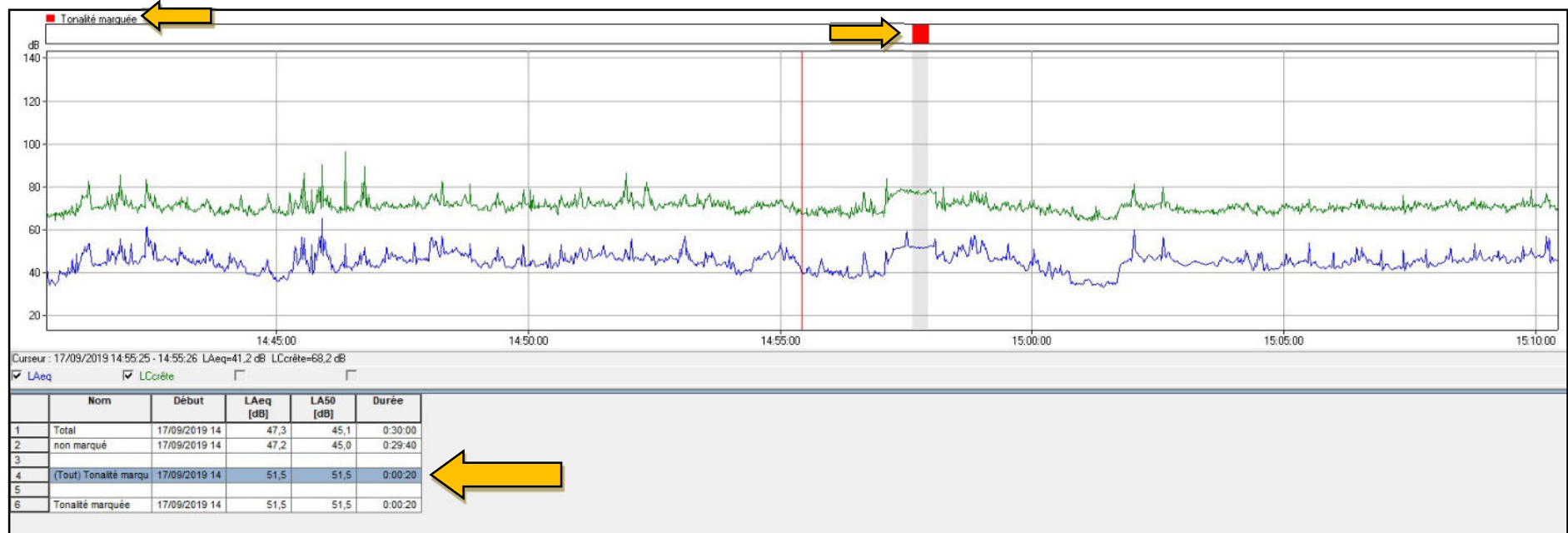
Le contrôle des niveaux de bruit admissibles en limites de propriété de l'établissement, fixés par l'arrêté d'autorisation, est effectué aux emplacements désignés par cet arrêté. A défaut, les emplacements de mesures sont déterminés en fonction des positions respectives de l'installation et des zones à émergence réglementée, de manière à avoir une représentativité satisfaisante de l'effet potentiel des émissions sonores de l'installation sur les zones habitées.

1.3.7. Contrôle des tonalités marquées

L'assistant pour marqueur automatique - détecteur de tonalité marquée du logiciel Evaluator Light Type 7821 de Brüel & Kjaer permet d'identifier et marquer les tonalités marquées sur le profil de la mesure.



Les durées d'apparition de chaque cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 ainsi que la durée totale d'apparition de ce type de bruit sont ainsi calculées par le logiciel :



Il est alors possible de s'assurer que les durées d'apparition cumulées des bruits à tonalité marquée ne dépassent pas 30% de la durée totale de mesure (établissement en fonctionnement).

2. MESURES ET ANALYSES

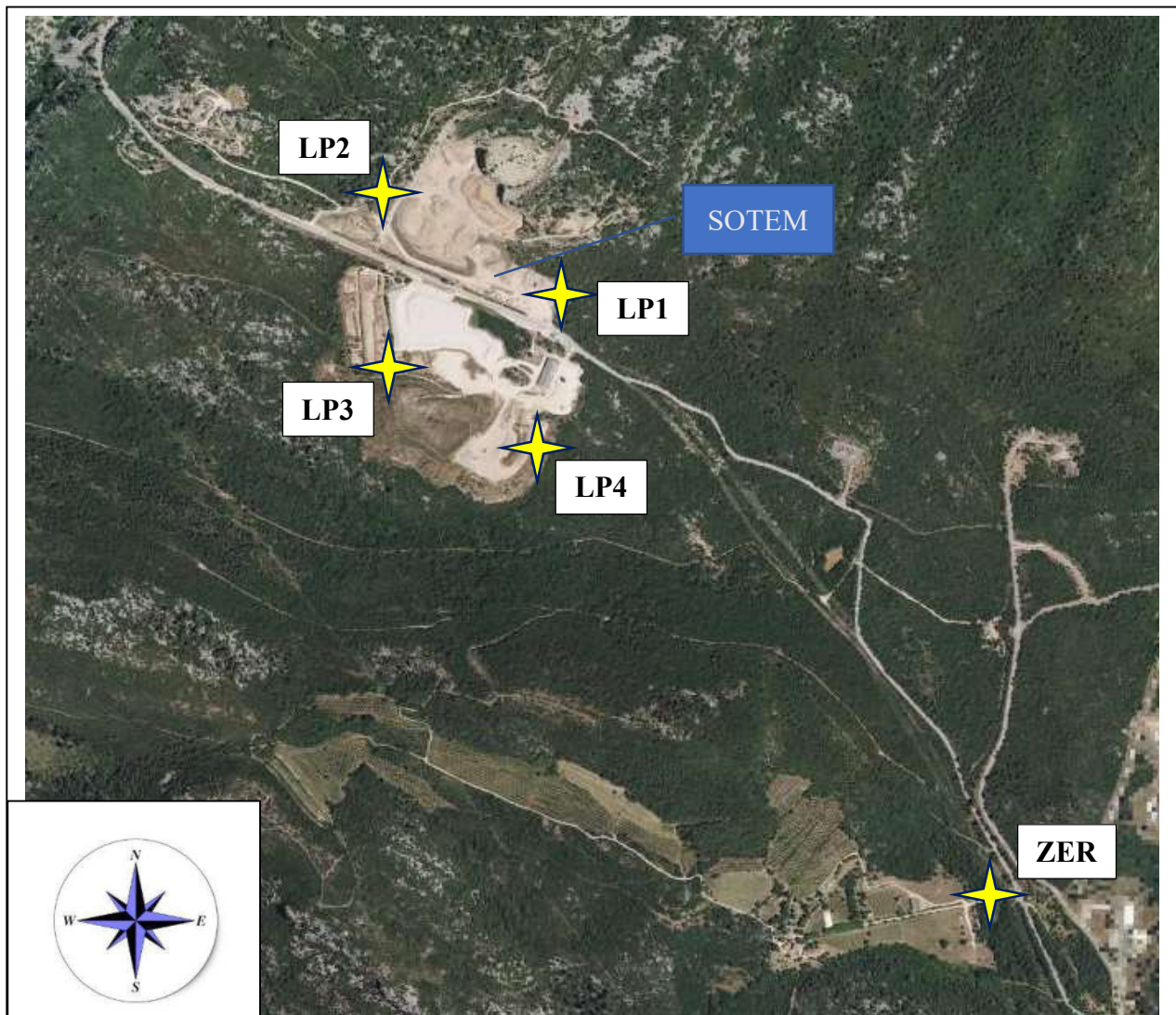
2.1. Implantation des mesures

Cinq points de mesures ont été définis dont un point qui est classé en Zone à Emergence Réglementée (Z.E.R.) auprès de l'habitation la plus proche du site.

Le point en Z.E.R. a fait l'objet de mesures des niveaux de pression continus équivalents « court » d'une durée d'au moins 30 minutes en période « jour » réglementaire, site en activité et à l'arrêt.

Quatre mesures en limite de propriété LP ont fait l'objet de mesures des niveaux de pression continus équivalents « court » d'une durée d'au moins 30 minutes en période « jour » réglementaire et site en activité.

Conformément au paragraphe 2.2 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, celles-ci permettent d'avoir une représentativité satisfaisante de l'effet potentiel des émissions sonores de l'installation sur les zones situées autour du site.



Point de mesure en ZER



Point de mesure LP1



Point de mesure LP 2



Point de mesure LP 3



Point de mesure LP 4



2.2. Activités pendant les mesures

- Accueil, tri, enfouissement et recyclage de matériaux inertes.
- Traitement de matériaux à l'aide de groupes mobiles de concassage, criblage et broyeur.
- Utilisation d'une pelle avec un BRH.
- Destockage et alimentation des groupes mobiles à l'aide d'engins TP.
- Chargement des camions clients.

Horaires du site : 7h à 12h et 13h à 16h30



2.3. Dates de mesures

Les mesures ont été réalisées le 31 aout 2023 par Clément CROUZERY.

2.4. Conditions météorologiques

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 résultant de l'interaction du gradient de température, du gradient de vitesse, de la direction du vent et de l'effet de sol. Détectable dès que la distance source – récepteur atteint une quarantaine de mètres, cet effet devient significatif au-delà de 100 m et est d'autant plus important que l'on s'éloigne de la source. Les informations sur les conditions climatiques sont reprises suivant le codage de la norme NF S31-010/A1 de décembre 2008.

Tableau 2 — Définitions des conditions aérodynamiques

	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 3 — Définitions des conditions thermiques

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

Les indications «jour» et «nuit» ont ici le sens courant et ne renvoient pas à une période réglementaire.

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques sur les mesures est donnée par la grille ci-après (Article 6.4.2.1 de la norme NF S 31-010/A1)

Tableau 4 — Grille (U1,T1)

	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

Les catégories de vent «U» et de température «T» sont définies ci-après :

U1 : vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens de la source-récepteur

U2 : vent moyen contraire ou vent fort, peu contraire ou vent moyen peu contraire

U3 : vent faible ou vent quelconque soufflant de travers

U4 : vent moyen portant ou vent fort peu portant ou vent moyen peu portant

U5 : vent fort portant.

T1 : jour ET rayonnement fort ET surface du sol sèche ET (vent moyen ou faible) ;

T2 : jour ET [rayonnement moyen à faible OU surface du sol humide OU vent fort] (Si toutes les conditions reliées par des OU sont remplies, on se retrouve dans T3) ;

T3 : période de lever du soleil OU période de coucher du soleil OU [jour et rayonnement moyen à faible ET surface du sol humide ET vent fort] ;

T4 : nuit ET (nuageux OU vent fort, moyen) ;

T5 : nuit ET ciel dégagé ET vent faible

Les couples (T2, U5), (T3, U4 ou U5), (T4, U3 ou U4 ou U5), (T5, U2 ou U3 ou U4), sont ceux qui offrent la meilleure reproductibilité.

Les informations nécessaires à l'utilisation de la grille UiTi nécessitent un recueil de données sur le site. Cela implique en général la présence d'un observateur sur place et l'utilisation éventuelle d'appareils de mesures légers.

Catégories de vent

Les différentes catégories de vent sont définies par référence au secteur d'où vient le vent.

Vent Portant

Vent soufflant dans une direction moyenne $\pm 30^\circ$ de part et d'autre de la direction source-récepteur

Vent peu portant

Vent soufflant dans une direction moyenne par rapport à la direction de la source, comprise entre 30° et 70° ou entre 290° et 330°

Vent de travers

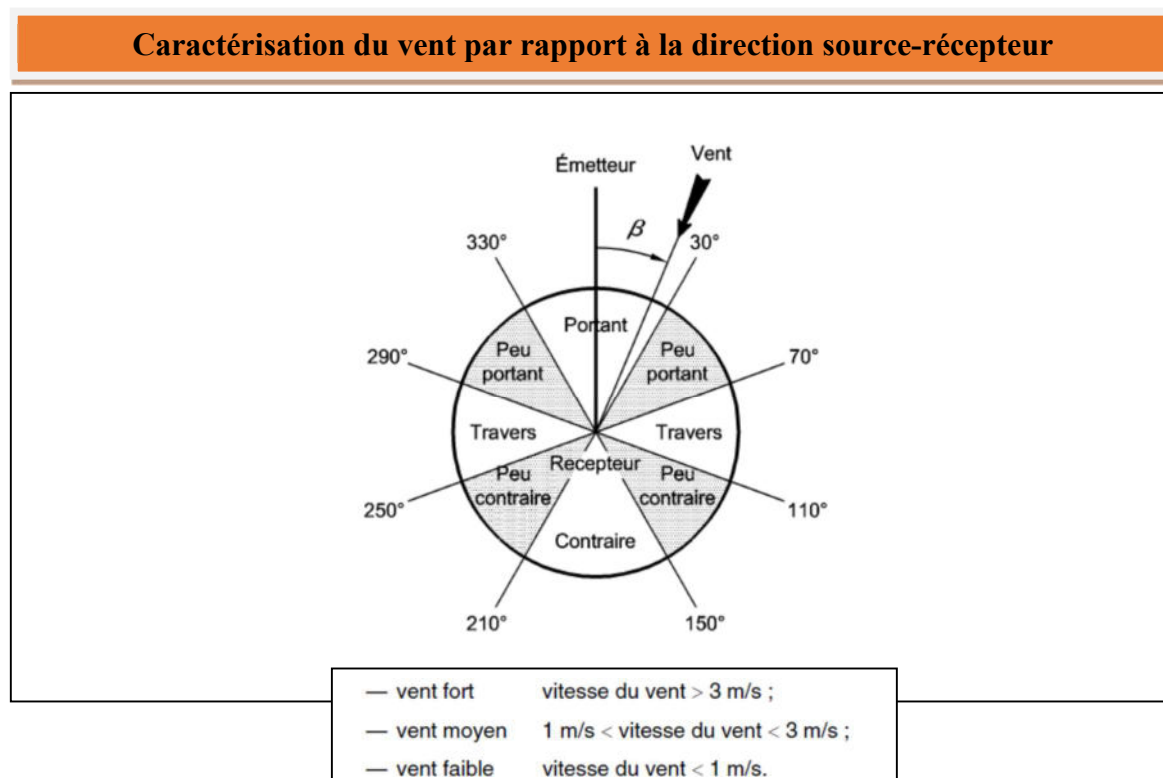
Vent soufflant dans une direction moyenne de $\pm 20^\circ$ de part et d'autre de la direction normale à la direction source-récepteur

Vent peu contraire

Vent soufflant dans une direction moyenne comprise entre 110° et 150° ou entre 210° et 250° par rapport à la direction de la source.

Vent contraire

Vent soufflant dans une direction moyenne comprise entre 150° et 210° par rapport à la direction de la source.



2.5. Identifications des mesures et classe météorologique

En l'absence de station météorologique à proximité du site, les informations nécessaires (paramètres « U » pour le vent et « T » pour les conditions thermiques) à l'utilisation de la grille UiTi (tableau 4 de l'article 6.4.2.1 de la norme NF S 31-010/A1) pour déterminer la classe météorologique ont été recueillies sur le site par le technicien de mesure lors de chaque mesure à l'aide d'un anémomètre.

Comme le précise le paragraphe 6.4 de la norme NF S 31-010/A1, il convient de s'assurer de la stabilité des conditions météorologiques ou sinon de les relever heure par heure, pendant toute la durée de l'intervalle de mesurage. Dans ce cas, les relevés doivent figurer sur le rapport de mesurage (par exemple : U4/T2).

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques de la norme NF S 31-010/A1 de décembre 2008.

À titre d'indication, des données météorologiques d'une station météorologique la plus proche du site se trouve en annexe.

Identification de la mesure	Classe météorologique	Date et heure de la mesure
Mesure 1 : LP 1 Site en fonctionnement	(U3-T2) / - <small>(Conditions défavorables pour la propagation sonore)</small>	31/08/2023 09h25
Mesure 2 : LP 2 Site en fonctionnement	(U2-T1) / -- <small>(Conditions défavorables pour la propagation sonore)</small>	31/08/2023 10h29
Mesure 3 : LP 4 Site en fonctionnement	(U4-T1) / - <small>(Conditions défavorables pour la propagation sonore)</small>	31/08/2023 10h50
Mesure 4 : ZER Site en fonctionnement	(U4-T1) / - <small>(Conditions défavorables pour la propagation sonore)</small>	31/08/2023 11h26
Mesure 5 : ZER Site à l'arrêt		31/08/2023 12h01
Mesure 6 : LP 3 Site en fonctionnement	(U3-T1) / - <small>(Conditions défavorables pour la propagation sonore)</small>	31/08/2023 13h04

2.6. Matériels de mesures

Pour réaliser les mesures, le matériel suivant a été utilisé :

- 1 sonomètre intégrateur de classe 1 de marque Brüel & Kjaer type 2250 L (N° de séries 3029789).
- Microphone Brüel & Kjaer type 4950
- Boule anti-vent Brüel & Kjaer type UA-0237
- Calibrateur source étalon Brüel & Kjaer type 4233



Carnet métrologique en annexe

Les mesures ont été effectuées à une hauteur comprise entre 1.20 m et 1.50 m. Le sonomètre étant fixé sur support spécifique à pied réglable permettant de le maintenir horizontalement dans l'axe des émissions sonores.

2.7. Résultats des mesures

Le tableau ci-dessous présente en dB(A) les résultats des mesures en ZER :

Référence du point de mesure	LAeq	L50	LAeq - L50 (pour information)	Rappel atténuation météo	Présence de bruit à tonalité marquée	Bruit à tonalité marquée (cumul durées)
ZER Site en activité	50.0	37.5	12.5	-	Non	
ZER Site à l'arrêt	53.0	41.5	11.5			

Le tableau ci-dessous présente en dB(A) les résultats des mesures en limite de propriété :

Référence du point de mesure	LAeq	Rappel atténuation météo	Présence de bruit à tonalité marquée	Bruit à tonalité marquée (cumul durées)
LP 1 Site en activité	66.0	-	Non	
LP 2 Site en activité	54.5	--	Oui	24 s
LP 3 Site en activité	39.5	-	Non	
LP 4 Site en activité	64.5	-	Oui	1 min 7 s

Norme NF S 31-010 : Les valeurs mesurées sont arrondies au $\frac{1}{2}$ dB(A) le plus proche.

Conformément au point 3 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, l'indicateur retenu est le LAeq.

Les valeurs de l'indice fractile L50 sont données à titre indicatifs (cas des mesures de contrôle) mais sont plus représentatives sur les points avec un fort bruit « de fond » lié aux passages réguliers de véhicules.

Bruits exclus des mesures : les bruits particuliers liés à l'installation de l'appareil de mesure, le passage de véhicules à proximité immédiate de l'appareil de mesure (hors et pendant activité du site) ainsi que les bruits spécifiques non liés à l'activité (lorsqu'ils peuvent être isolés) lors des enregistrements pendant le fonctionnement du site.

L'auto-vérification de l'appareillage de mesure a été réalisée conformément à l'annexe A de la norme NF S 31-010.

Le traitement des mesures a été réalisé à l'aide des logiciels :

- BZ503 - Utility software for hand-held analyzers de Bruël et Kjaer
- Évaluator Type 7820-7821 F de Bruël et Kjaer

Calculs des émergences :

L'émergence admissible pour la période de nuit allant de 7h à 22h est de 6 dB(A) lorsque le bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée ne dépasse pas 45 dB(A) et 5 dB(A) au-delà.

Le tableau ci-dessous présente en dB(A) le résultat des émergences dans les Z.E.R.

	ZER
Émergence Limite 5 dB(A) ($L_{Aeq} > 45$ dB(A))	0

NB : Sur le point ZER, l'émergence est nulle, il y a eu plus de bruits lorsque le site était à l'arrêt.

Limite de propriété :

Le tableau ci-dessous reprend les résultats des niveaux de bruits (en dB(A)) aux limites de propriété :

	LP 1	LP 2	LP 3	LP 4
Niveau de bruit Période de jour (Limite 70 dB(A))	66.0	54.5	39.5	64.5

3. CONCLUSIONS

L'objectif était de mesurer les niveaux de bruits générés par les activités du site de la société SOTEM à Tourris sur la commune du Revest Les Eaux au niveau de l'habitation la plus proche et en limites de propriété en période de jour.

À noter que selon l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, une conclusion quant à la conformité des émissions sonores de l'établissement ne peut être tirée que si le résultat de la mesure diffère de la valeur limite considérée (émergence ou niveau admissible) de plus de 2 dB(A).

Tous les résultats sont conformes.

➤ **Zones à émergences réglementées :**

L'émergence calculée en période de jour sur le point en **ZER** ne **dépasse pas** la limite de **5 dB(A)** (selon l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997).

Les résultats en période de jour diffèrent des valeurs réglementaires de plus de 2 dB(A). **Cela nous permet de conclure à la conformité des émissions sonores au point en ZER.**

➤ **Limite de propriété :**

Tous les niveaux de bruit en limite de propriété de jour sur l'ensemble des points de mesures sont inférieurs à la valeur admissible définie à l'article 3 de l'arrêté du 23 janvier 1997 (70 dB(A)).

Les résultats en période de jour diffèrent des valeurs réglementaires de plus de 2 dB(A). **Cela nous permet de conclure à la conformité des émissions sonores sur l'ensemble des points en LP.**

➤ **Bruit à tonalité marquée :**

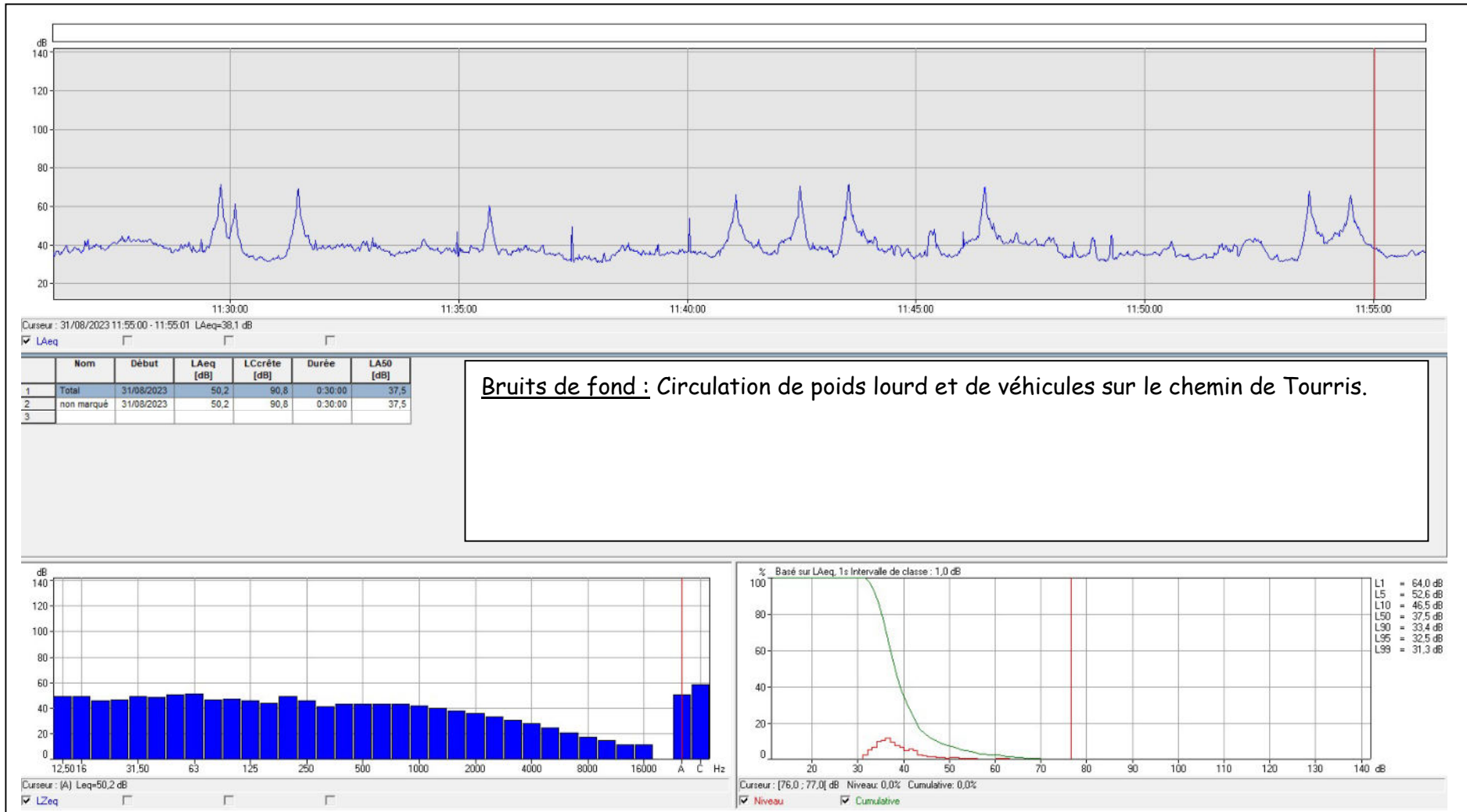
Des bruits à tonalités marquées au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, ont été identifiés lors des mesures réalisées sur site en activité sur certains points (LP 2 et 4). Pour les autres points (LP 1 et 3), aucun bruits à tonalités marquées n'ont été relevés.

Toutefois la durée cumulée des tonalités marquées pour chaque point ne dépasse pas 30% du temps de la mesure.

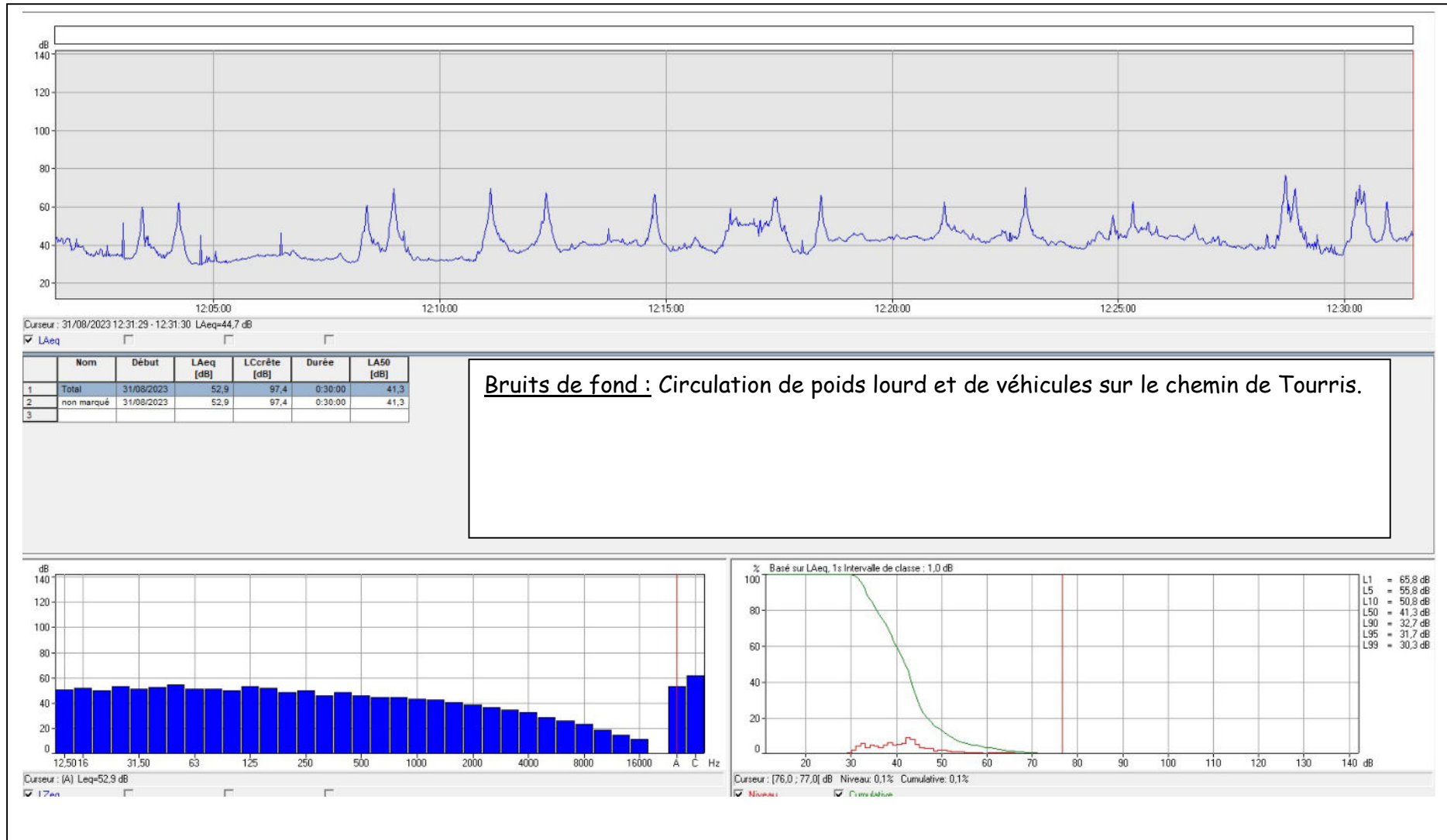
4. ANNEXES

4.1. Graphiques (évolutions temporelles) et traitement des mesures

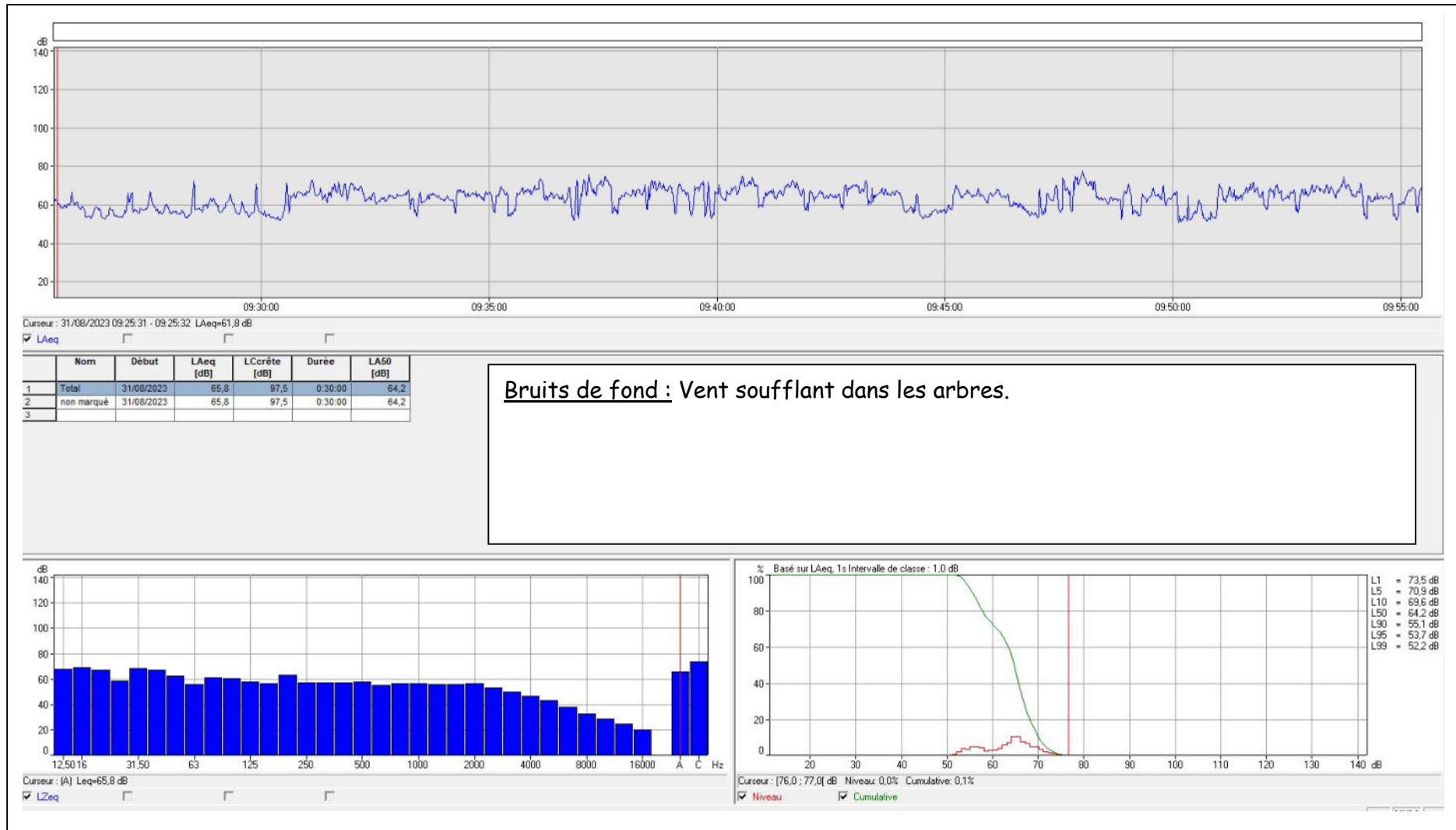
ZER - au sud-est du site - site en activité :



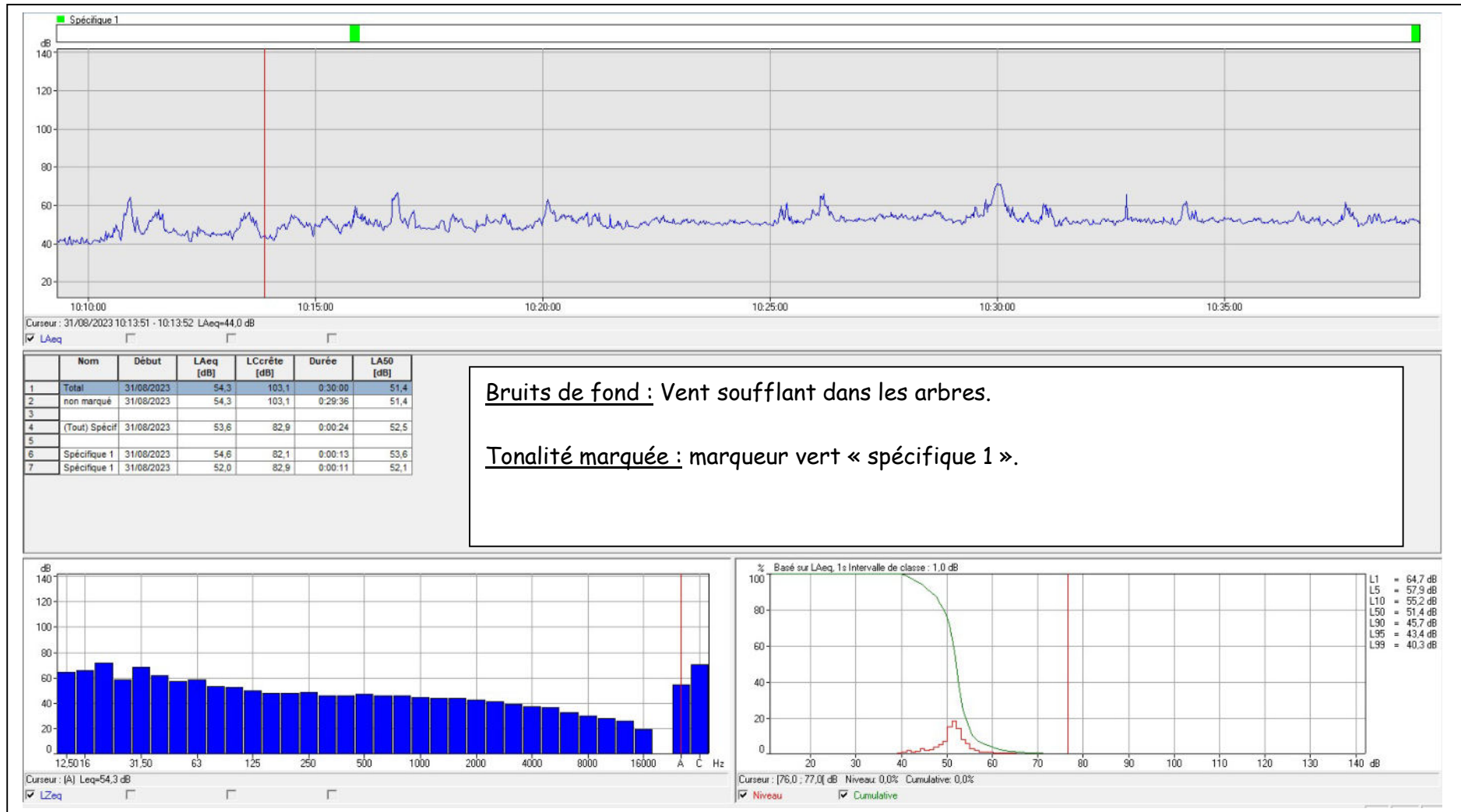
ZER - au sud-est du site - site à l'arrêt :



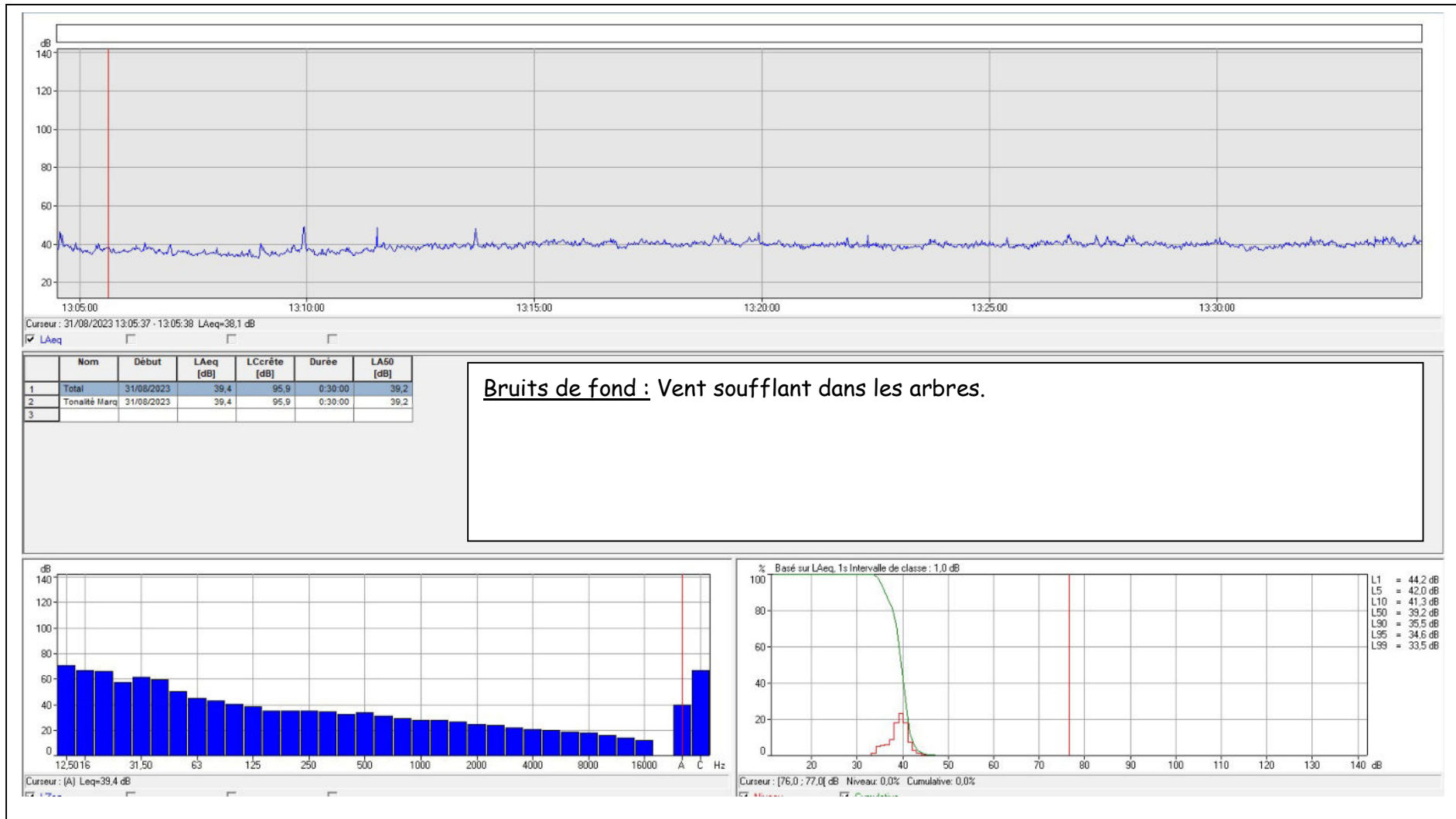
LP Point 1 - Limite de site à l'est en activité :



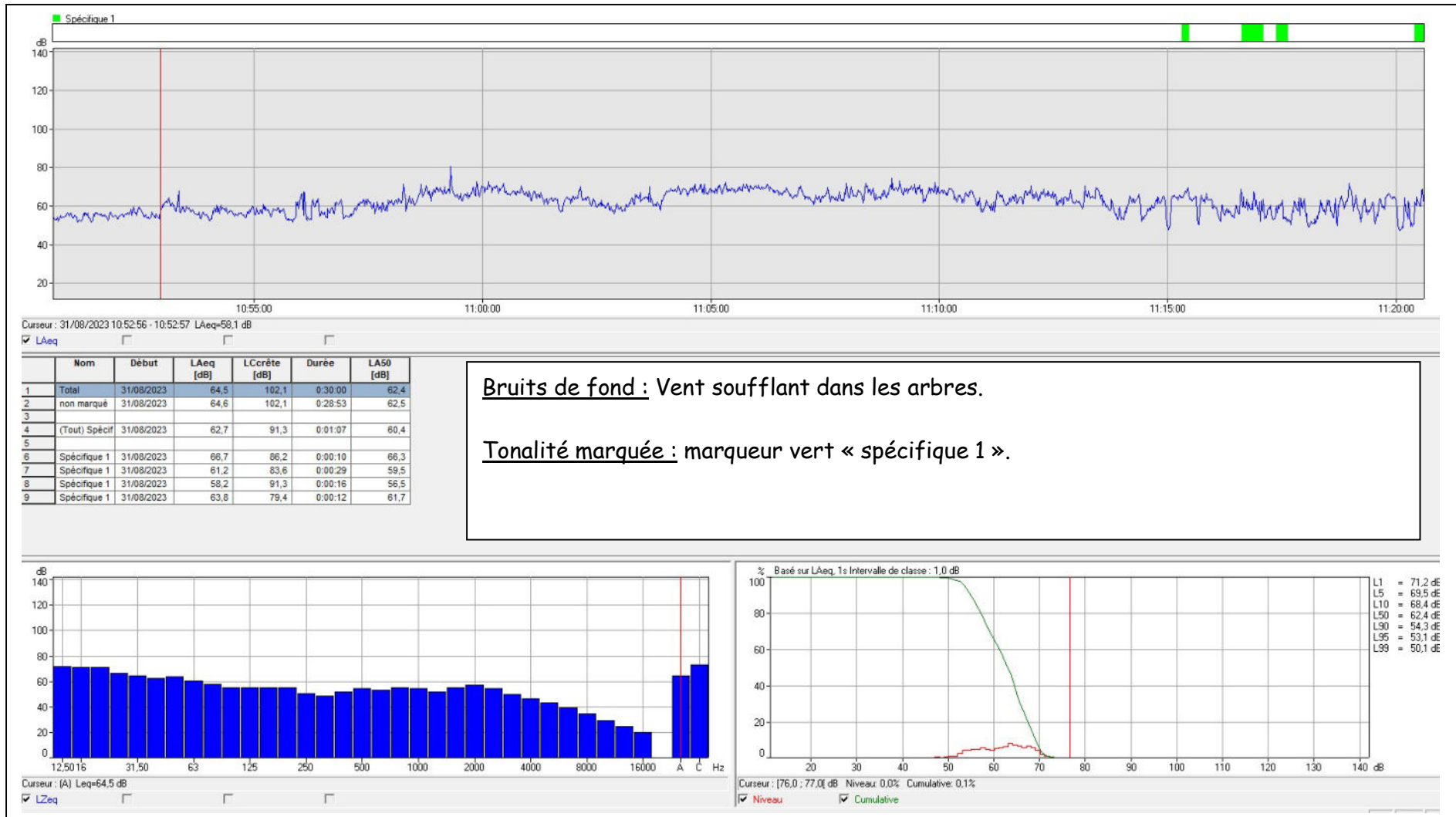
LP Point 2 - Limite de site nord-ouest en activité :



LP Point 3 - Limite de site sud-ouest en activité :



LP Point 4 - Limite de site sud-est en activité :



4.2. Données météorologiques (indicatives)

Station météorologique de
Toulon-Le Baou

Département 83 Var
 Altitude 118 mètres
 Coordonnées 43.13°N | 5.93°E
 Début des archives 1er octobre 2008
 Dernier report 14 novembre 2023, 11h00
 Type de station Réseau StatC
 Propriétaire toulono83

Données météo du 31 aout 2023, station de Toulou Le Baou (83) :

Station la plus proche, données www.infoclimat.fr.

Les données relevées sur le terrain par le technicien de mesure sont reprises dans les fiches de mesures et elles ont permis de déterminer la classification météorologique et les caractéristiques « U » et « T » conformément à la norme NF S 31-010/A1.

TABLEAU GRAPHIQUES CLIMATOLOGIE < 30 AOUT 31 Août 2023 1ER SEPTEMBRE > MÉTADONNÉES WEBMASTERS									
Heure locale	Température	Pluie	Vent	Humidité	Dio-météo	Pl. de rosée	Pression		
15h00	23.6 °C	0 mm/1h	16 km/h raf. 32.2	53%	26.7	13.6 °C	1015.8hPa		
14h30	23.9 °C		16 km/h raf. 35.4	53%	27.1	13.8 °C	1015.8hPa		
14h00	24.4 °C	0 mm/1h	18 km/h raf. 33.8	51%	27.5	13.6 °C	1015.5hPa		
13h30	25.1 °C		14 km/h raf. 30.6	50%	28.3	13.9 °C	1015.5hPa		
13h00	25.5 °C	0 mm/1h	18 km/h raf. 40.2	48%	28.6	13.6 °C	1015.4hPa		
12h30	25.3 °C		19 km/h raf. 38.6	47%	28.1	13.1 °C	1015.4hPa		
12h00	25.3 °C	0 mm/1h	18 km/h raf. 38.6	43%	27.4	11.7 °C	1015.4hPa		
11h30	25.3 °C		15 km/h raf. 37	39%	26.6	10.2 °C	1015.4hPa		
11h00	24.7 °C	0 mm/1h	16 km/h raf. 43.5	43%	26.5	11.2 °C	1015.0hPa		
10h30	24.4 °C		6 km/h raf. 22.5	44%	26.2	11.2 °C	1014.8hPa		
10h00	23.2 °C	0 mm/1h	9 km/h raf. 29	47%	25.1	11.3 °C	1014.8hPa		
09h30	22.4 °C		9 km/h raf. 27.4	49%	24.2	11.2 °C	1014.4hPa		
09h00	21.3 °C	0 mm/1h	12 km/h raf. 30.6	51%	22.9	10.8 °C	1014.0hPa		



4.3. Carnet métrologique

- 1 -

N°3029789

CARNET METROLOGIQUE

Version du 03 mai 2021

SONOMETRE 2250 Light



HBK 
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

Carnet métrologique :

initial

suivant

Motif du remplacement du carnet métrologique :

perte du carnet précédent

carnet précédent entièrement utilisé

COMPOSITION DU CARNET METROLOGIQUE

Page

I Composition du carnet métrologique

II Avertissement

III Identification du sonomètre

IV Microphone associé

	Identification *	Identification *	Identification *	Identification *	
Page IV-1	HBK France Rue du Champoreux 91450 Mennecy	Page IV-2			

V Calibreur associé

	Identification *	Identification *	Identification *	Identification *	
Page V-1	HBK France Rue du Champoreux 91450 Mennecy	Page V-2			

Vérifications réglementaires

Page	Numéro	Code**	Effectuée le	Par	Sanction***
1	1	P.R	07/06/22	LNE	A
2	2	CP OA	18/07/23	LNE	R
3	3	PO. RM 04	07/08/23	LNE	A
4					
5					
6					

AVERTISSEMENT

Le présent carnet métrologique a été rédigé à partir des indications contenues dans l'arrêté du 27 octobre 1989 relatif à la construction et au contrôle des instruments de mesure de pression acoustique (sonomètres).

- Chaque sonomètre doit être accompagné des éléments suivants :

- une source sonore (calibreur acoustique)
- un carnet métrologique

Ces éléments doivent être considérés comme des parties indissociables du sonomètre

- Les indications contenues dans ce carnet métrologique ne peuvent être modifiées que par le constructeur ou par son représentant ou par un laboratoire agréé ou par un agent de l'Etat chargé du contrôle des instruments de mesure.

- Les vérifications doivent être effectuées conformément à l'arrêté ci-dessus mentionné et aux certificats d'examen de type du sonomètre et du calibreur.

- Sauf décisions particulières prévues par le certificat d'examen de type, le sonomètre doit subir une vérification par un organisme autorisé après sa réparation ou sa modification.

- L'absence ou la destruction de la vignette interdit l'utilisation du sonomètre à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.

- Seul les accessoires identifiés dans la fiche de vérification en cours de validité peuvent être utilisés lors des mesurages réglementaires

En conséquence, les accessoires faisant partie du type examiné mais n'ayant pas été présentés à la vérification ou les accessoires ne faisant pas partie du type examiné ne peuvent en aucun cas être utilisés pour les mesurages réglementaires.

IDENTIFICATION DU SONOMETRE

Marque : Brüel & Kjær

Type : 2250 Light

Numéro de série : 3029789

Certificat d'examen de type : **LNE-11804 rév. 6 du 12 novembre 2020**

Classe : 1

Constructeur : Brüel & Kjær

Représenté en France par : Hottinger Brüel & Kjær France

Adresse : 46 rue du Champoreux
91540 Mennecy

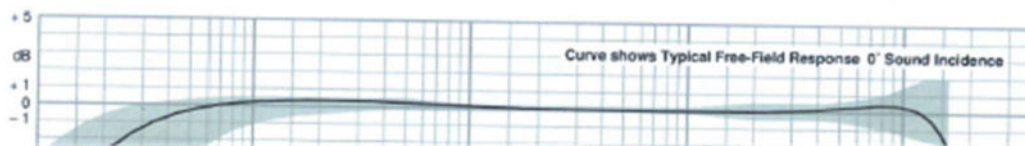
Document de référence : arrêté du 27 octobre 1989 relatif à la construction et au contrôle des sonomètres.

La correction à appliquer au niveau de pression acoustique délivrée par le calibre acoustique est spécifiée dans le certificat d'examen de type. Cette correction est indiquée dans la notice d'emploi. Elle est fonction de la fréquence du signal acoustique et éventuellement des accessoires utilisés.
Selon le cas, il peut être nécessaire de tenir compte de la pondération fréquentielle sélectionnée.

IDENTIFICATION DU MICROPHONE ASSOCIE AU SONOMETRE

Marque : Brüel & Kjær
Type : 4950
Numéro de série : 3266551
Efficacité en pression : 54,3 mV/Pa A la fréquence de : 251,2 Hz
Aux conditions ambiantes de : 101,3 kPa 23°C 50 %HR

Courbe d'étalonnage



IDENTIFICATION DU MICROPHONE ASSOCIE AU SONOMETRE

Marque :

Type :

Numéro de série :

Efficacité en pression : mV/Pa A la fréquence de : Hz
Aux conditions ambiantes de : kPa °C %HR

Courbe d'étalonnage

IDENTIFICATION DU CALIBREUR ASSOCIE AU SONOMETRE

Marque : Brüel & Kjær
Type : 4231
Numéro de série : 3026912
Certificat d'examen de type : LNE-31696 rév. 1 du 12 novembre 2020
Classe : 1

Caractéristiques aux conditions ambiantes de référence de 101,3 kPa, 20 °C et 50 %HR :

<i>Niveau de pression acoustique, en dB référencés à 20 µPa :</i>	94,0
<i>Niveau de pression acoustique nominal, en dB référencés à 20 µPa :</i>	94,0 ± 0,2 dB
<i>Fréquence du signal acoustique, en Hz :</i>	1000
<i>Fréquence du signal acoustique nominal, en Hz :</i>	1000
<i>Taux de distorsion harmonique total, en % :</i>	<1,0

IDENTIFICATION DU CALIBREUR ASSOCIE AU SONOMETRE

Marque :

Type :

Numéro de série :

Certificat d'examen de type :

Classe :

Caractéristiques aux conditions ambiantes de référence de 101,3 kPa, 20 °C et 50 %HR :

*Niveau de pression acoustique,
en dB référencés à 20 μ Pa :*

*Niveau de pression acoustique nominal,
en dB référencés à 20 μ Pa :*

Fréquence du signal acoustique, en Hz :

Fréquence du signal acoustique nominal, en Hz :

Taux de distorsion harmonique total, en % :

**LISTE DES ACCESSOIRES
FAISANT PARTIE DU CHAMP D'APPLICATION
DE L'EXAMEN DE TYPE**

L'alimentation électrique du boîtier de mesure est assurée soit par une alimentation secteur référencée ZG-0426, soit par une batterie Brüel & Kjær Li-on type QB-0061.

Les accessoires suivants sont disponibles en option :

- un écran anti-vent UA-0237
- une unité microphonique extérieure type 4952
- une unité microphonique extérieure type 4184-A
- deux câbles d'extension du microphone permettant de connecter l'unité microphonique UA-1404 au boîtier de mesure, d'une longueur de 3 m et de 10 m, référencés AO-0441-D-030 et AO-0441-D-100
- deux câbles d'extension permettant de connecter l'unité microphonique 4952 au boîtier de mesure, d'une longueur de 3 m et 10 m, référencés AO-0645-D-030 et AO-0645-D-100
- deux câbles d'extension permettant de connecter l'unité microphonique 4184-A au boîtier de mesure, d'une longueur de 3 m et 10 m, référencés AO-0697-D030 et AO-0697-D100

Lorsqu'ils sont présents, les accessoires précités font partie du champ d'application de l'examen de type.

SONOMETRE

Vérification effectuée par : *LNE*

Marque d'identification : *AX 75*

Détenteur : *AGEOX
4 TRAPPES
12140 TOURRIS*

Demandeur : Didier CROUZERY

Nature de la vérification* : PR

Catégorie d'instrument : Sonomètre

Classe 1

Constructeur :

	Constructeur	Modèle	N° de série	Certificat N°
Sonomètre :	Brüel & Kjær	2250L	3029789	LNE-11804 rév. 6
Préamplificateur :	Brüel & Kjær	ZC 0032	30752	/
Microphone :	Brüel & Kjær	4950	3266551	/
Microphone :				
Calibreur :	Brüel & Kjær	4231	3026912	LNE-31696 rév. 1
Calibreur :				

Accessoire(s) faisant partie du type certifié, présenté(s) à la vérification :

- Ecran anti-vent : UA-0237
 - Module BZ7130 V.4.7.2
 - Module BZ7131 V.4.7.2
 - Module BZ7132 V.4.7.2
 - Module BZ7133 V.4.7.2
- + version du logiciel : 4.7.2-161
+ version du matériel : 4.0
+ Filtrage d'octave et de tiers d'octave*

Les accessoires non identifiés ci-dessus ne sont pas contrôlés par l'état. Ils ne doivent pas être utilisés soit à l'occasion de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.

Référence de la procédure utilisée : La vérification a été effectuée conformément aux modalités d'exécution des vérifications du certificat N° *LNE-11804 rév 6* du *12.11.2020*

Jugement : L'instrument satisfait aux conditions définies par la réglementation : OUI / ~~NON~~

Date de la vérification : *07/06/2021*

Vérification effectuée par : *K.P. QUINCI*

Date limite de validité : *07/06/2023*

Signature :



LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
29, Av. Roger Hennequin - ZA Trappes-Elancourt
78197 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 30 69 10 00 - Fax : 01 30 69 12 34
TVA : FR 92 313 320 244 - Code NAF : 7120 B

* PR Vérification primitive

Réparation ou modification

Intervention effectuée le :

Intervention effectuée par :

Description de l'intervention :

Cachet de l'organisme :

.....
.....
.....
.....
.....

L'absence ou la destruction de la vignette de vérification interdit l'utilisation du sonomètre soit à l'occasion de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.

SONOMETRES

Vérification effectuée par : Laboratoire National de Métrologie et d'Essais
29, avenue Roger Hennequin - 78197 Trappes Cedex

Marque d'identification : AX 75

Détenteur :

AGEOX
LES OMBRELLES 3
4 TRAVERSE AUBANEL
13140 MIRAMAS



Nature de la vérification* : CP, OA. Catégorie d'instrument : Sonomètre Classe : 1

Constructeur	Modèle	N° de série	Certificat d'examen de type numéro
Sonomètre : Brüel & Kjaer	2250 Light	3029789	LNE-11804 rév.6
Microphone : Brüel & Kjaer	4950	3266551	
Calibreur : Brüel & Kjaer	4231	3026912	

Accessoire(s) faisant partie du type certifié, présent(s) à la vérification :
 Préamplificateur type ZC0032 n°30752
 Version du logiciel: 4.7.6.244
 Version du matériel: 4.0
 Filtres d'Octave et 1/3 d'Octave
 Ecran anti-vent type UA-0237
 Module logiciel Mesures sonométriques (BZ7130): V4.7.6
 Module analyse en fréquence 1/1 d'octave (BZ7131): V4.7.6
 Module analyse en fréquence 1/3 d'octave (BZ7132): V4.7.6
 Module enregistrement de données (BZ7133): V4.7.6

Les accessoires non identifiés ci-dessus ne sont pas contrôlés par l'état. Ils ne doivent pas être utilisés à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.

Référence de la procédure utilisée : La vérification a été effectuée conformément aux modalités d'exécution des vérifications du certificat N° LNE-11804 rév.6 du 12/11/2020

Jugement : L'instrument satisfait aux conditions définies par la réglementation : Non

Date de la vérification : 18/07/2023

Date limite de validité :

Vérification effectuée par : Khuong-Minh QUACH

Cachet de l'organisme chargé de la vérification :

LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
29, Av. Roger Hennequin - ZA Trappes-Elancourt
78197 TRAPPES CEDEX
Tél : 01 39 00 10 00 Fax : 01 39 00 10 01

SONOMETRES



Vérification effectuée par : Laboratoire National de Métrologie et d'Essais
29, avenue Roger Hennequin - 78197 Trappes Cedex

Marque d'identification : AX 75

Détenteur :

AGEOX
LES OMBRELLES 3
4 TRAVERSE AUBANEL
13140 MIRAMAS

Nature de la vérification* : PR. R.M. Catégorie d'instrument : Sonomètre Classe : 1

Constructeur : Brüel & Kjaer

	Constructeur	Modèle	N° de série	Certificat d'examen de type numéro
Sonomètre :	Brüel & Kjaer	2250 Light	3029789	LNE-11804 rév.6
Microphone :	Brüel & Kjaer	4E50	3266551	
Calibre :	Brüel & Kjaer	4231	3026912	

Accessoire(s) faisant partie du type certifié, présenté(s) à la vérification :

Préamplificateur type ZC0032 n°30752
Version du logiciel: 4.7.2.164
Version du matériel: 4.0
Filtres d'Octave et 1/3 d'Octave
Ecran anti-vent type UA-0237
Module logiciel Mesures sonométriques (BZ7130): V4.7.2
Module analyse en fréquence 1/1 d'octave (BZ7131): V4.7.2
Module analyse en fréquence 1/3 d'octave (BZ7132): V4.7.2
Module enregistrement de données (BZ7133): V4.7.2

Les accessoires non identifiés ci-dessus ne sont pas contrôlés par l'état. Ils ne doivent pas être utilisés à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.

Référence de la procédure utilisée : La vérification a été effectuée conformément aux modalités d'exécution des vérifications du certificat N° LNE-11804 rév.6 du 16/09/2022

Jugement : L'instrument satisfait aux conditions définies par la réglementation : Oui

Date de la vérification : 07/08/2023

Vérification effectuée par : Driss BERHAB

Date limite de validité : 07/08/2025

Cachet de l'organisme chargé de la vérification :



LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
29, Av. Roger Hennequin - ZA Trappes-Elancourt
78197 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 30 69 10 00 - Fax : 01 30 69 12 34
TVA : FR 92 313 320 244 - Code NAF : 7120 B

* PR. OD. Vérification primitive instrument neuf par organisme désigné
PR. R.M. OD. Vérification primitive après réparation ou modification par organisme désigné
CP. OA. Vérification périodique par organisme agréé

Réparation ou modification

Intervention effectuée le :

Intervention effectuée par :

Description de l'intervention :

Cachet de l'organisme :

.....
.....
.....
.....
.....

L'absence ou la destruction de la vignette de vérification interdit l'utilisation du sonomètre à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.

ANNEXE 3 : RAPPORT ANNUEL 2022 - MESURES POUSSIÈRES

**SUIVI DE RETOMBEES DE
POUSSIÈRES SEDIMENTABLES
Norme NF X 43-007 - Décembre 2008**

SOTEM



Site de Tourris Sud (83)

Rapport annuel 2022



AVANT PROPOS

AGEOX a réalisé pour la société SOTEM des mesures des retombées de poussières sur le site de Tourris sud (83) pendant l'année 2022.

Ce document présente les résultats des analyses effectuées in situ et leur comparaison aux valeurs admissibles indicatives.



SOMMAIRE

1. OBJET DES MESURES	4
2. METHODOLOGIE	4
3. DESCRIPTIF DU RESEAU DE MESURES	7
4. ACTIVITES SUR LE SITE	10
5. CLIMATOLOGIE	11
5.1 Données météorologiques	11
5.2 Roses des vents	12
6 RESULTATS	17
6.1 Synthèse des prélèvements de 2022	17
6.2 Évolution des retombées atmosphériques en 2022	18
6.3 Empoussiérage moyen en 2021	18
6.4 Historiques des campagnes de mesures	19
7 ANALYSE	20
8 ANNEXES : DONNEES METEOROLOGIQUES	21
1 ^{er} trimestre	21
2 ^{ème} trimestre	23
3 ^{ème} trimestre	25
4 ^{ème} trimestre	27

1. Objet des mesures

L'objectif consiste à connaître l'impact des retombées de poussières atmosphériques dues à l'activité de la société **SOTEM** sur son site de **TOURRIS SUD (83)**.

Cette étude a été effectuée conformément à la norme NFX 43-007 de décembre 2008.

La technique choisie est celle des plaquettes de retombées de poussières dites plaquettes DIEM.

Au niveau réglementaire, il n'existe en France aucun seuil officiel pour ce type de mesure.

Ces particules peuvent, cependant, générer une gêne pour les riverains.

Cependant, à titre indicatif, l'ancienne version de la norme AFNOR NFX 43-007 de décembre 1973, considère $1 \text{ g/m}^2/\text{j}$ ou $30 \text{ g/m}^2/\text{mois}$ comme limite entre les

2. Méthodologie

Le principe de la mesure est décrit par la norme **NF X 43-007** (Détermination de la masse des retombées atmosphériques sèche - Décembre 2008).

Le principe est basé sur l'exposition de plaquettes, recouvertes d'un enduit adhésif sur lesquelles se déposent les retombées atmosphériques sèches.

Après exposition dans l'air ambiant, les plaquettes sont traitées par un solvant destiné au recueil de l'enduit adhésif chargé des retombées.

Les matières particulaires sont séparées de l'enduit par filtration, puis séchées et pesées.

On connaît ainsi la teneur moyenne en poussière du site étudié.

Le dispositif de prélèvement :

Les plaquettes en acier inoxydable, de dimension 5cm x10cm sont placées sur un support parfaitement rigide permettant de les maintenir horizontalement.

Chaque plaquette, repérée par un numéro, possède une surface utile d'exposition de 50 cm^2 .

Le dispositif permet de situer la plaquette à 1m50 au-dessus du niveau du sol.



Maintien par vis de fixation



Maintien par glissières horizontales



Nettoyage préalable :

Avant toute utilisation, les plaquettes sont parfaitement nettoyées au Dichloro-Méthane pur, puis séchées dans une étuve à 105 °C durant deux heures, de manière à éliminer toutes traces de solvant.

Elles sont ensuite disposées dans une mallette spécialement étudiée pour le transport.

L'emplacement de la mesure est choisi en accord avec l'entreprise **SOTEM**.

La mise en place et le retrait s'effectuent par du personnel de la société **AGEOX**

Le système pied-support est installé aux endroits choisis, puis la plaquette est mise en place après avoir été enduite de méthyl-polysiloxane, à une hauteur de 1m50 par rapport au niveau du sol.

L'exposition des plaquettes a été réalisée sur les 4 trimestres de l'année de la manière suivante :

1^{ER} TRIMESTRE :

Du 09/02/2022 au 09/03/2022

2^{ème} TRIMESTRE :

du 01/06/2021 au 01/07/2022

3^{ème} TRIMESTRE :

du 30/08/2021 au 27/09/2022

4^{ème} TRIMESTRE :

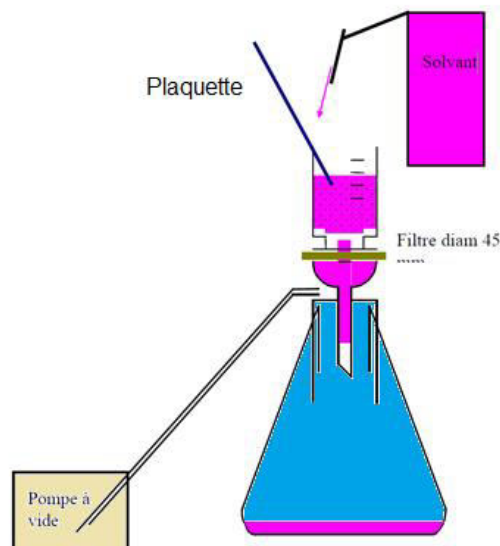
du 25/11/2021 au 20/12/2022

Les plaquettes récupérées sont couvertes de poussières. Elles sont lavées au Dichlorométhane, qui permet la dissolution de l'enduit et le transport des poussières.

Le solvant est ensuite éliminé par filtration, les poussières sont récupérées sur un filtre en fibre de verre d'un diamètre de 45 mm, préalablement pesé.

Le filtre est placé à l'étuve à 105 °C jusqu'à ce qu'il soit parfaitement sec. Pour le tarage et après exposition, les filtres sont préalablement placés 12 heures en dessiccateur pour retrouver des conditions identiques d'hygrométrie avant chaque pesée.

On connaît alors, par différence de pesée, la masse de poussière récupérée.



La quantité de dépôt sec prélevé pendant la période considérée, est calculée selon la formule suivante :

$$p = \frac{m}{s} \times \frac{1}{t}$$

Où :

p est le dépôt sec exprimé en milligrammes par mètre carré et par jour ;

t est la durée exprimée en nombre de jours de l'exposition de la plaquette ;

m est la masse des particules recueillies exprimée en milligrammes ;

s est la surface utile d'exposition de la plaquette exprimée en mètres carrés.

3. Descriptif du réseau de mesures

3 points de mesures ont été définis par **SOTEM**.

Ces points sont représentatifs du site en fonction des vents dominants, de l'activité, de la situation géographique des infrastructures (stockage de matériaux) et de la géomorphologie du site.

Ces points sont placés en limite de site.



Localisation des points de mesures sur le site SOTEM de Tourris sud (83)

Point de mesure n°1
Au sud du site, sur le merlon en limite



Point de mesure n°2
Au nord du site, vers l'entrée le long de chemin de Tourris



Point de mesure n°3
Au nord du site, vers le portail condamné



4. Activités sur le site

- Stockage de matériaux de différentes granulométries
- Déchargement de matériaux inertes
- Concassage-criblage des matériaux recyclables au moyen de groupes mobiles
- Chargement des clients au moyen d'un chargeur

Horaires du site : 07h30 à 12h00 et 13h00 à 16h30



5. Climatologie

5.1 Données météorologiques

Données météorologiques pour les périodes concernées de la station la plus proche du site : Toulon (83)

Source météo-France

Trimestre/ Période 2022	Précipitations (mm)	Moyenne des vitesses du vent (m/s)	Température moyenne (°C)
1^{er} trimestre : Du 09/02/2022 au 09/03/2022	27	6.8	10.8
2^{ème} trimestre : Du 01/06/2022 au 01/07/2022	24.5	6.6	24.7
3^{ème} trimestre : Du 30/08/2022 au 27/09/2022	64.7	6,8	22,7
4^{ème} trimestre : Du 25/11/2022 au 20/12/2022	110.2	5.1	10.3

Indicatif	83137001
Nom	TOULON
Altitude	3 mètres
Coordonnées	Lat : 43°06'56"N - lon : 5°54'02"E
Producteurs	2022 : METEO-FRANCE

Mnémonique	Libellé	Unité
RR	HAUTEUR DE PRECIPITATIONS QUOTIDIENNE	MILLIMETRES ET 1/10
TM	TEMPERATURE MOYENNE SOUS ABRI QUOTIDIENNE	DEG C ET 1/10
FXY	VITESSE VENT MOYEN MAXIMAL	M/S ET 1/10
DXY	DIRECTION VENT QUOTIDIEN MAXI MOYENNE SUR 10 MIN	ROSE DE 360

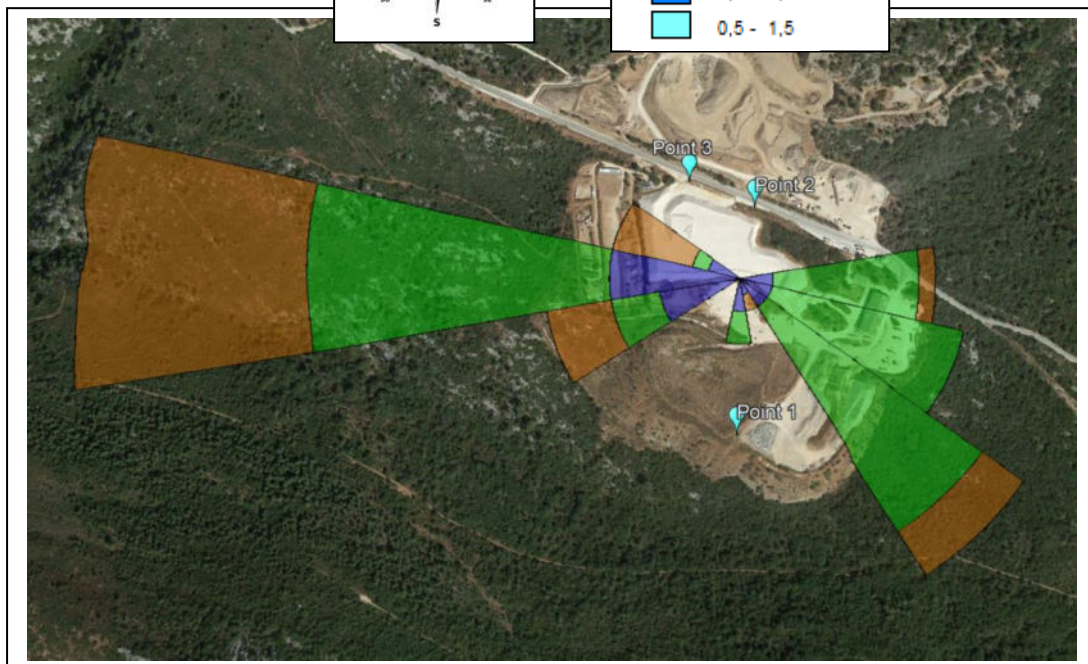
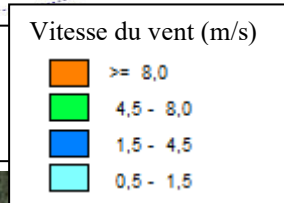
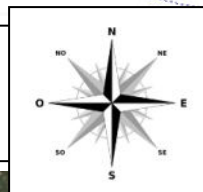
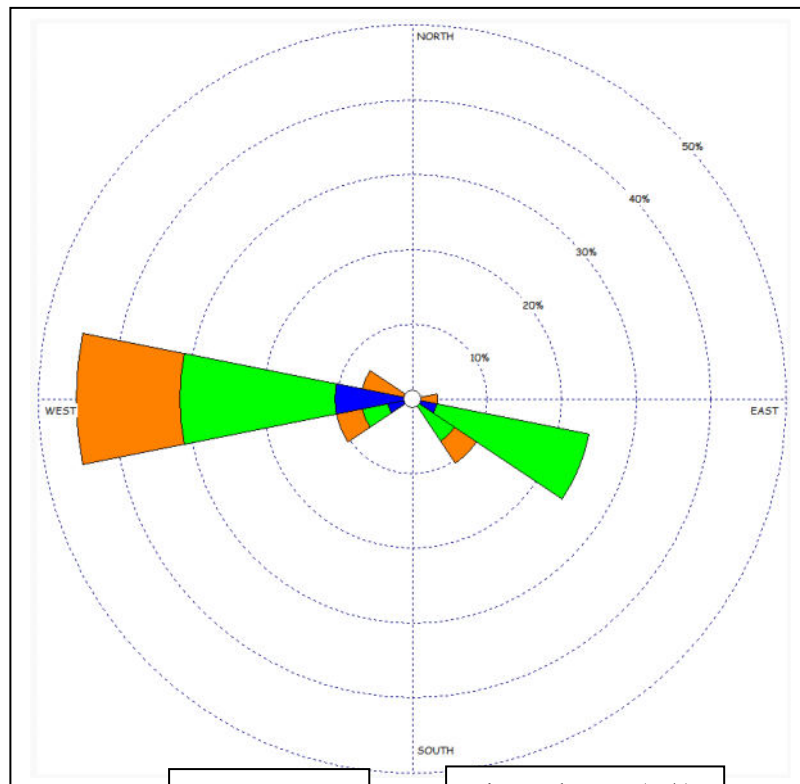
Voir détail en annexes : Données météorologiques

5.2 Roses des vents

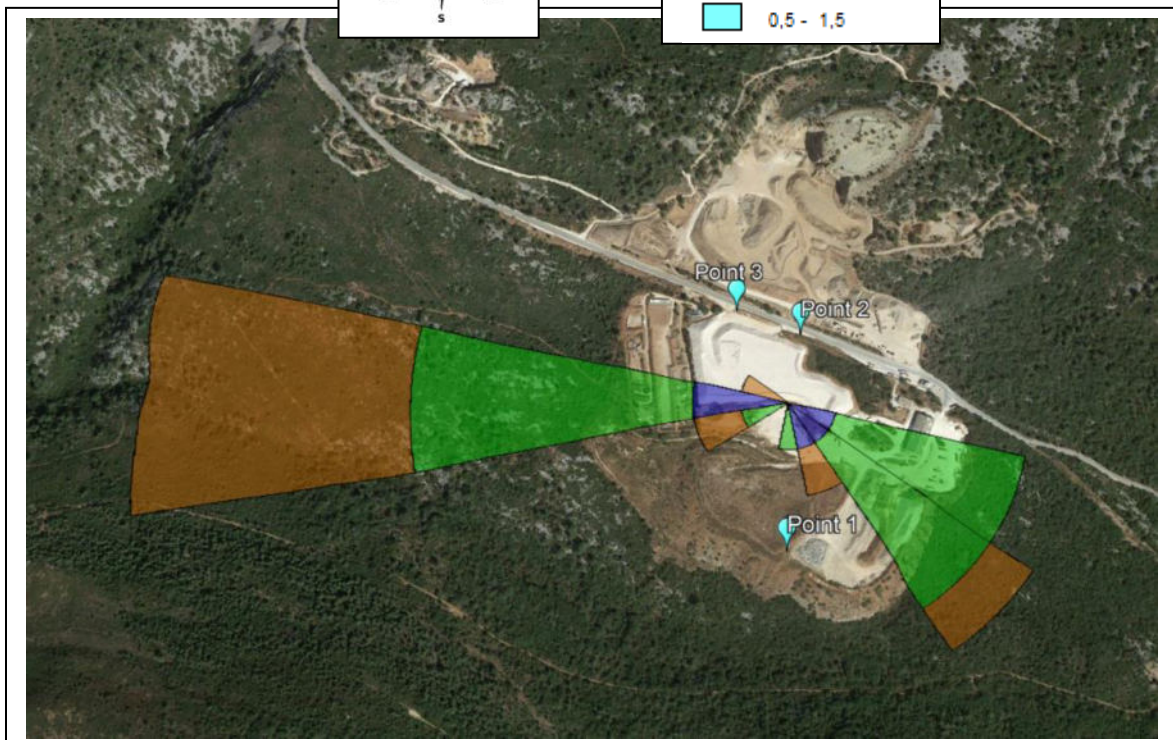
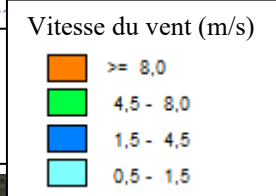
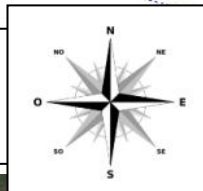
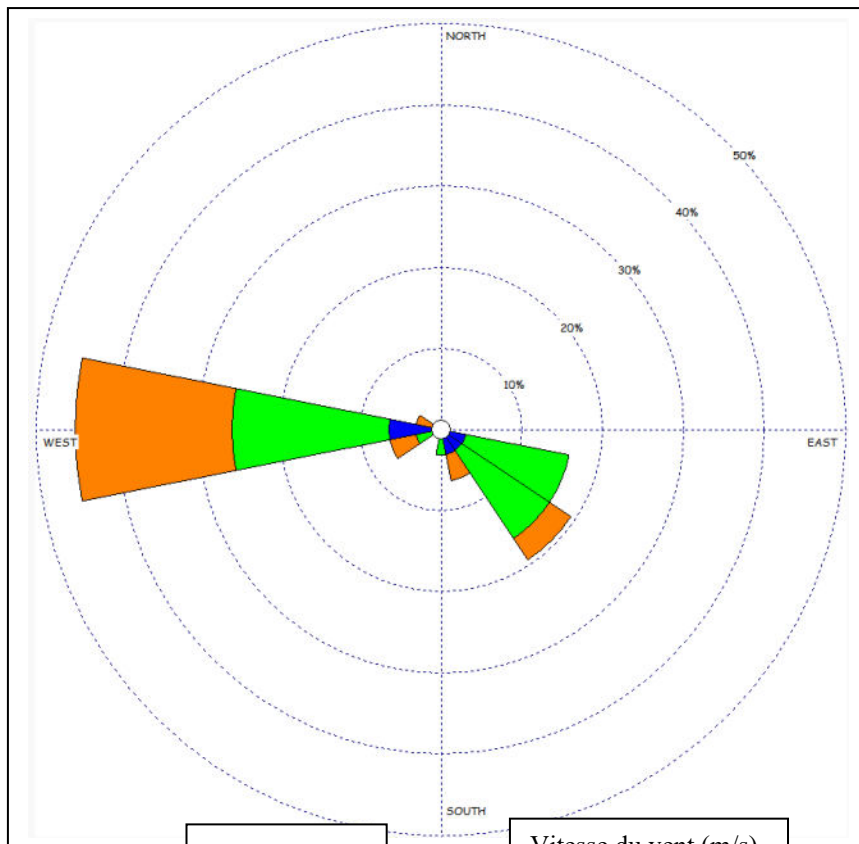
Représentations graphiques des roses des vents des différentes périodes de mesures (répartition en % des vitesses de vents moyens quotidiens par direction).

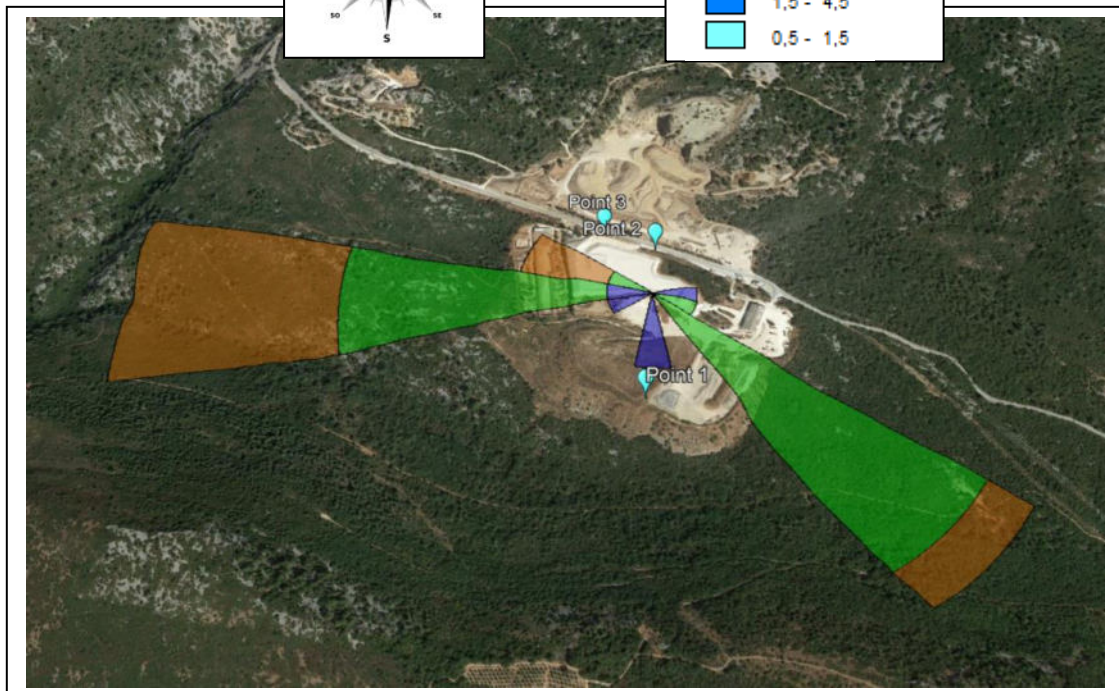
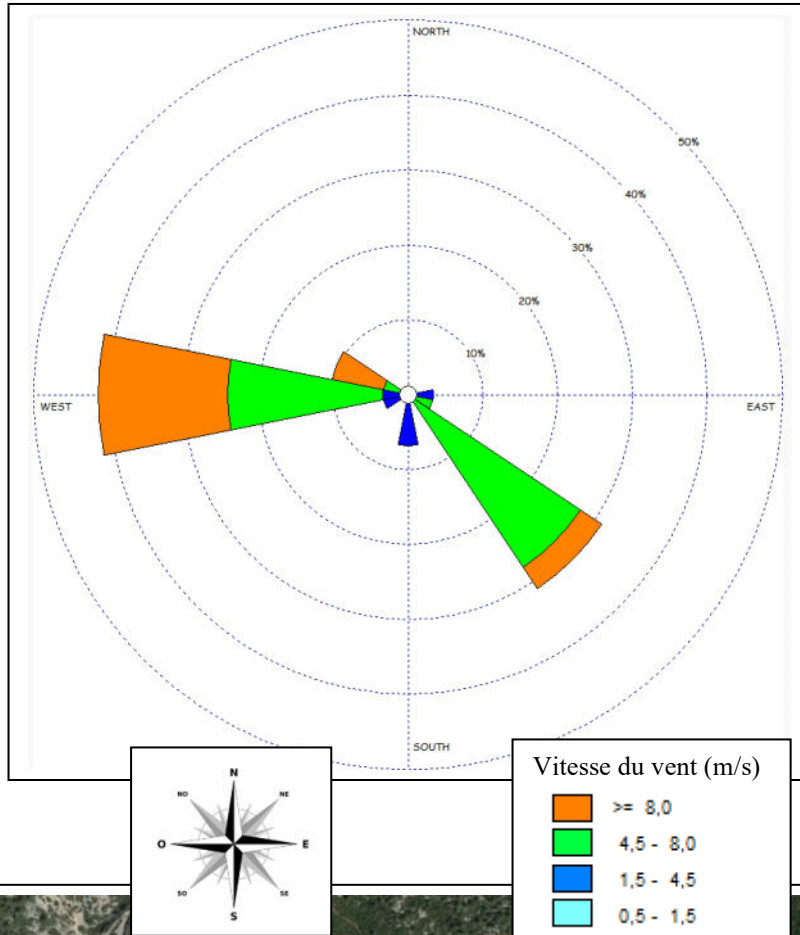
Notes : La direction désigne la direction d'où vient le vent. Pour les modélisations sur vue satellite, l'implantation de ces dernières ne prend pas en compte les différentes sources d'émissions de poussières, celles-ci étant diffuses.

1^{er} trimestre 2022 :

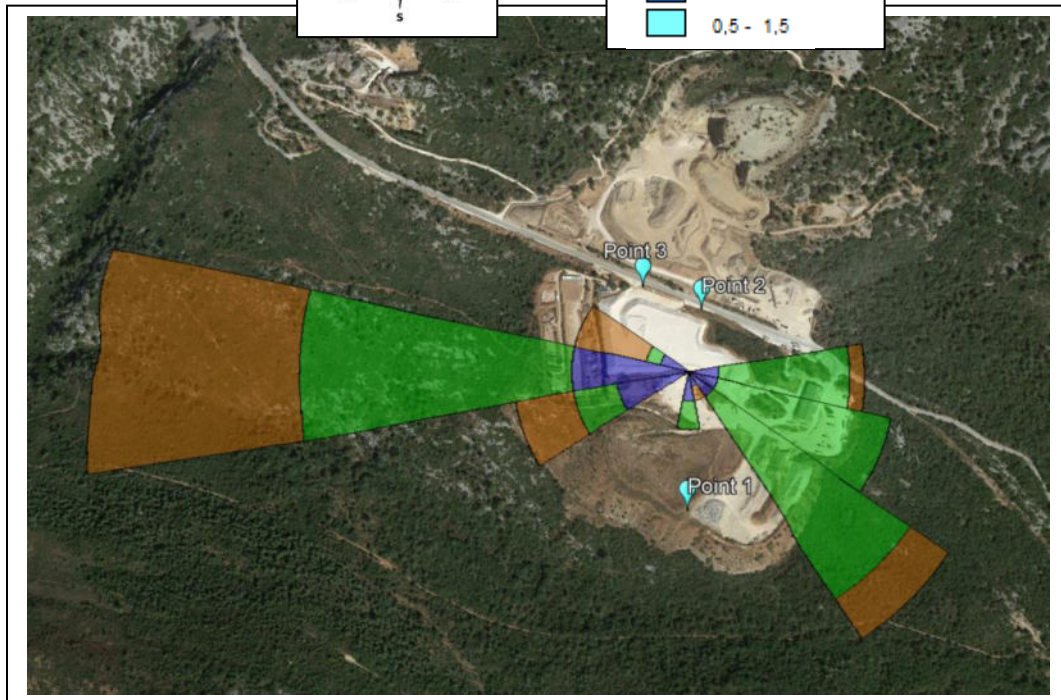
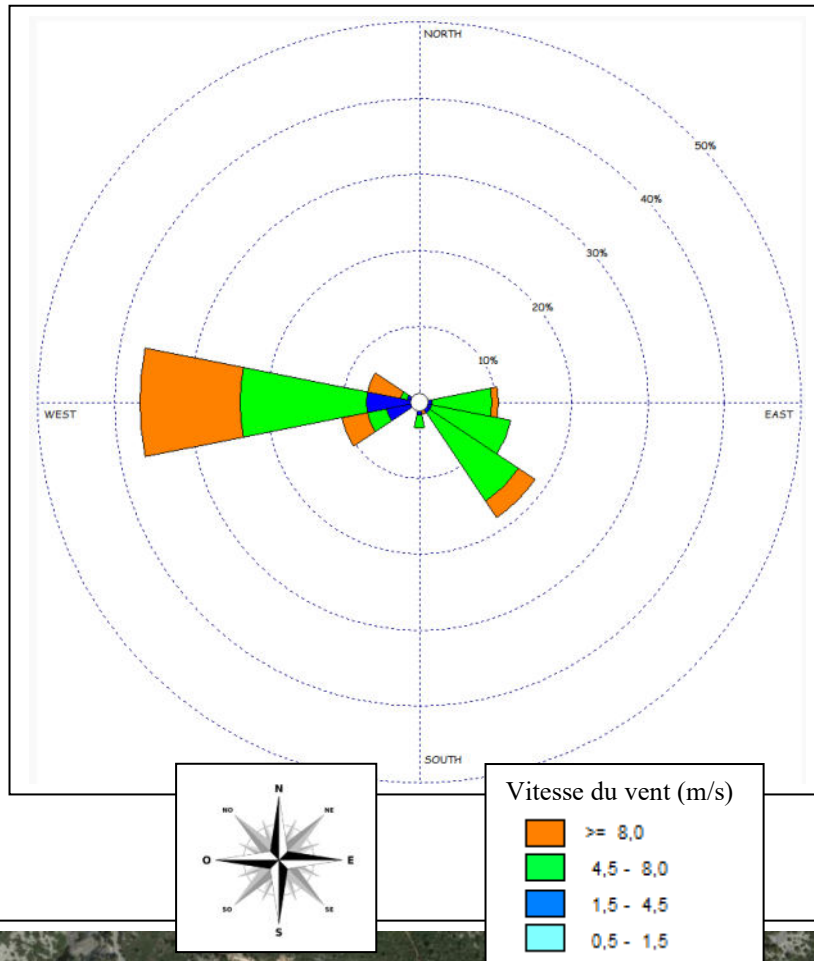


2nd trimestre 2022 :





4^{ème} trimestre 2022 :

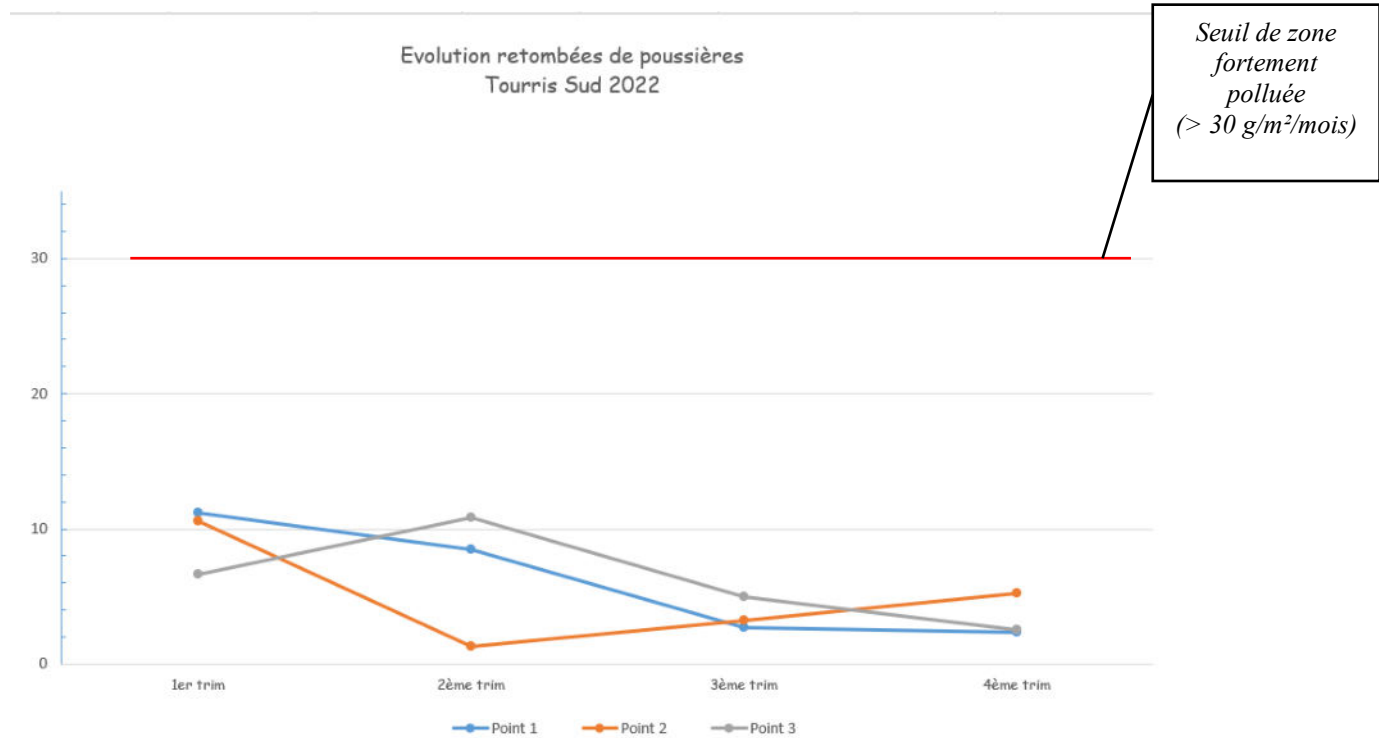


6 Résultats

6.1 Synthèse des prélèvements de 2022

	Point N°	Date installation	Date retrait	Durée expo (j)	Masse sèche après filtration (mg)	Concentration (mg/m ² /jour)	Dépôt (g/m ² /mois)
1 ^{er} trimestre	1	09/02/2022	09/03/2022	28	47,7	340,7	11,2
	2	09/02/2022	09/03/2022	28	45,1	322,1	10,6
	3	09/02/2022	09/03/2022	28	28,4	202,9	6,7
2 ^{ème} trimestre	1	01/06/2022	01/07/2022	30	38,6	257,3	8,5
	2	01/06/2022	01/07/2022	30	5,8	38,7	1,3
	3	01/06/2022	01/07/2022	30	49,6	330,7	10,9
3 ^{ème} trimestre	1	30/08/2022	27/09/2022	28	11,6	82,9	2,7
	2	30/08/2022	27/09/2022	28	13,5	96,4	3,2
	3	30/08/2022	27/09/2022	28	21,4	152,9	5,0
4 ^{ème} trimestre	1	25/11/2022	20/12/2022	25	9,2	73,6	2,4
	2	25/11/2022	20/12/2022	25	19,9	159,2	5,2
	3	25/11/2022	20/12/2022	25	9,5	76,0	2,5

6.2 Évolution des retombées atmosphériques en 2022



6.3 Empoussiérage moyen en 2021

Concentration moyenne (g/m ² /mois)	
Référence	2022
POINT 1	6.2
POINT 2	5.1
POINT 3	6.3

Légende (seuil donné à titre indicatif) * :

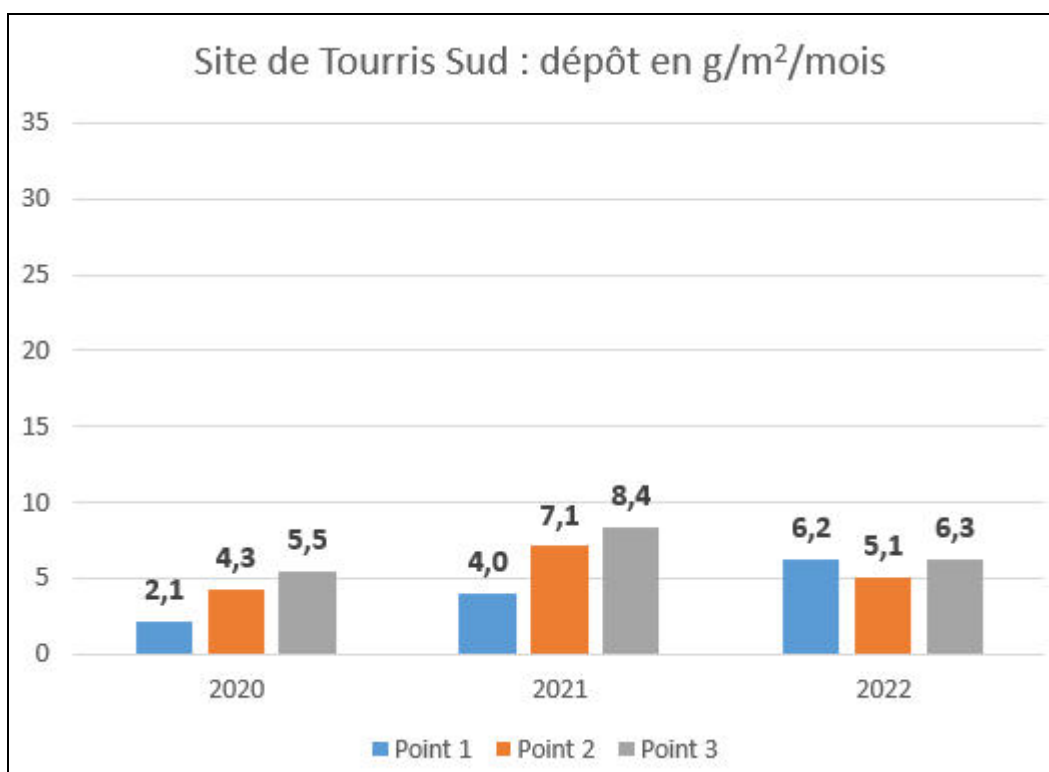
- Zone faiblement polluée : Empoussiérage < 10 g/m²/mois
- Zone modérément polluée : 10 g/m²/mois < Empoussiérage < 30 g/m²/mois
- Zone fortement polluée : Empoussiérage > 30 g/m²/mois

*Au niveau réglementaire, il n'existe en France aucun seuil officiel pour ce type de mesure. Cependant, à titre indicatif, l'ancienne version de la norme AFNOR NFX 43-007 de décembre 1973, considère 1 g/m²/j ou 30 g/m²/mois comme limite entre les zones « fortement » et « faiblement » polluée.

6.4 Historiques des campagnes de mesures

Historique des résultats moyens exprimés en $\text{g}/\text{m}^2/\text{mois}$ des mesures qui ont été réalisées sur le site de Tourris Sud.

	2020	2021	2022
Point 1	2,1	4,0	6,2
Point 2	4,3	7,1	5,1
Point 3	5,5	8,4	6,3
Moyenne	4,0	6,5	5,8





7 Analyse

Pour l'année 2022, toutes les valeurs sur le site sont inférieures au seuil de 30 g/m²/mois définissant des zones fortement polluées.

Le 1^{er} et le 2nd trimestre sont les plus empoussiérés de l'année. Ils présentent des résultats qui dépassent le seuil indicatif de 10 g/m²/mois définissant les zones faiblement polluées sur certains prélèvements.

Cela peut s'expliquer par une météo plutôt sèche pendant ces périodes de mesures.

Les concentrations annuelles moyennes sur le site restent en dessous du seuil de 10 g/m²/mois.

Sur l'année 2022, elles sont légèrement plus basses que sur l'année précédente.

8 Annexes : Données météorologiques

1^{er} trimestre



Données quotidiennes

février 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	RR	Tm	PKY	QmY
	mm	°C	mm	mm
mercredi 09	-	9.0	4.7	250
jeudi 10	0.2	10.3	8.0	250
vendredi 11	-	11.9	8.8	260
samedi 12	-	11.9	8.7	110
dimanche 13	8.8	10.9	5.7	110
lundi 14	19.4	10.6	7.5	130
mardi 15	-	10.8	11.2	290
mercredi 16	-	12.7	9.4	300
jeudi 17	-	16.9	8.7	260
vendredi 18	-	14.3	5.1	260
samedi 19	-	12.0	6.4	280
dimanche 20	-	12.2	7.4	260
lundi 21	-	13.4	12.4	260
mardi 22	-	13.4	7.8	260
mercredi 23	-	11.4	8.4	130
jeudi 24	-	12.7	5.7	130
vendredi 25	-	11.3	8.8	260
samedi 26	-	9.4	5.0	270
dimanche 27	0.2	8.8	6.3	110
lundi 28	-	8.8	8.7	260

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 .. : donnée égale à 0 ;

Page 1 / 2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

Edité le : 28/12/2022

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
 Email : publitheque@meteo.fr

Données quotidiennes

mars 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	PR	PM	PN	PNV
	mm	mm	mm	mm
mardi 01	-	9.7	9.7	90
mercredi 02	-	9.5	4.1	250
jeudi 03	-	10.0	3.0	260
vendredi 04	-	10.0	4.4	110
samedi 05	0.2	9.2	5.4	120
dimanche 06	-	8.4	7.0	110
lundi 07	-	7.0	3.4	260
mardi 08	-	8.7	5.2	120
mercredi 09	0.2	9.4	4.0	260

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 . : donnée égale à 0 ;

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
 Email : publitheque@meteo.fr



Données quotidiennes

juin 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	PR	PM	PN	PNV
	(mm ou mm)	(mm ou mm)	(mm ou mm)	(mm ou mm)
mercredi 01	-	22.1	4.2	260
jeudi 02	-	23.3	5.4	130
vendredi 03	2.0	25.5	7.0	120
samedi 04	-	25.9	5.3	120
dimanche 05	-	24.7	6.7	260
lundi 06	-	25.4	8.5	250
mardi 07	-	25.8	10.4	260
mercredi 08	-	23.5	9.1	260
jeudi 09	-	24.4	10.6	290
vendredi 10	-	23.5	5.3	260
samedi 11	-	23.5	4.1	260
dimanche 12	-	23.0	4.9	260
lundi 13	-	25.2	6.6	260
mardi 14	0.2	23.6	3.5	150
mercredi 15	-	24.5	5.1	260
jeudi 16	-	24.8	6.6	250
vendredi 17	-	24.8	3.1	130
samedi 18	-	25.9	8.8	130
dimanche 19	-	25.9	6.3	130
lundi 20	-	25.0	4.2	120
mardi 21	1.0	25.8	6.9	120
mercredi 22	1.2	25.2	5.0	120
jeudi 23	-	24.5	5.0	140
vendredi 24	-	25.1	8.3	260
samedi 25	-	24.6	4.5	180
dimanche 26	-	26.8	8.5	150
lundi 27	-	27.2	7.6	140
mardi 28	20.1	24.8	8.9	270
mercredi 29	-	23.8	9.2	260
jeudi 30	-	23.7	5.2	270

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
.: donnée égale à 0 ;

Page 1 / 2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

Edité le : 28/12/2022

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
Email : publitheque@meteo.fr

Données quotidiennes

juillet 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	RR	TM	PKY	DVY
	mm de 01	mm de 01	mm de 01	mm de 01
vendredi 01	-	24.8	10.2	260

- : donnée manquante : lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 . : donnée égale à 0 ;

Page 2 / 2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

Edité le : 28/12/2022

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
 Email : publitheque@meteo.fr



Données quotidiennes

août 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	RR	TM	P.NY	DNY
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
mardi 30	..	26.0	3.6	190
mercredi 31	..	25.3	6.4	260

.. : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
.: donnée égale à 0 ;

Données quotidiennes

septembre 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	RR	TM	PNY	QNY
	mm de pluie	mm de neige	mm de pluie	mm de neige
jeudi 01	-	24.9	7.5	260
vendredi 02	1.2	24.1	6.5	140
samedi 03	-	25.2	5.6	130
dimanche 04	-	26.1	7.3	140
lundi 05	-	26.2	9.0	140
mardi 06	-	25.6	6.7	140
mercredi 07	21.3	25.7	5.7	130
jeudi 08	-	24.1	7.1	260
vendredi 09	-	24.8	8.2	260
samedi 10	-	23.9	9.5	260
dimanche 11	-	22.9	4.8	250
lundi 12	-	22.2	4.6	130
mardi 13	3.0	23.6	5.1	130
mercredi 14	19.0	23.2	7.8	270
jeudi 15	0.2	24.4	7.7	260
vendredi 16	-	24.9	8.7	270
samedi 17	-	25.0	9.8	290
dimanche 18	-	19.0	3.9	250
lundi 19	-	19.8	6.5	260
mardi 20	-	19.6	4.2	260
mercredi 21	-	20.3	7.7	110
jeudi 22	-	20.1	7.0	130
vendredi 23	6.2	20.2	3.6	190
samedi 24	13.8	18.5	4.0	90
dimanche 25	-	19.0	7.4	260
lundi 26	-	19.2	6.2	270
mardi 27	-	18.9	11.1	290

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 . : donnée égale à 0 ;

Page 2 / 2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

Edité le : 28/12/2022

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
 Email : publitheque@meteo.fr

Données quotidiennes

novembre 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	RR	TSM	P.CY	QNT
	(mm de pluie)	(mm de pluie)	(mm de pluie)	(mm de pluie)
vendredi 25	.	13.8	6.8	260
samedi 26	0.2	10.7	4.0	290
dimanche 27	.	10.2	4.0	130
lundi 28	4.0	11.8	4.8	90
mardi 29	0.2	8.4	2.9	290
mercredi 30	0.6	8.7	3.1	260

. : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 . : donnée égale à 0 ;

Page 1 / 2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

Edité le : 28/12/2022

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
 Email : publitheque@meteo.fr

Données quotidiennes

décembre 2022

TOULON (83)

Indicatif : 83137001, alt : 3 m., lat : 43°06'56"N, lon : 5°54'02"E

Date	RRR	TM	PKY	DRY
	(mm)	(°C)	(mm)	(mm)
jeudi 01	-	10.8	5.1	130
vendredi 02	2.0	10.5	5.5	90
samedi 03	53.6	11.7	7.4	90
dimanche 04	1.8	12.3	5.1	100
lundi 05	-	9.3	3.0	260
mardi 06	0.2	8.5	3.4	250
mercredi 07	0.2	7.1	2.7	240
jeudi 08	20.8	8.5	4.8	90
vendredi 09	-	14.5	5.9	90
samedi 10	-	9.1	8.2	250
dimanche 11	-	5.3	9.3	250
lundi 12	2.2	6.9	5.9	90
mardi 13	1.6	9.3	5.2	90
mercredi 14	1.2	11.0	5.7	90
jeudi 15	19.6	13.5	5.6	90
vendredi 16	-	10.6	5.7	250
samedi 17	0.4	8.9	3.4	250
dimanche 18	-	10.4	5.7	110
lundi 19	0.8	13.3	3.3	90
mardi 20	0.8	15.6	5.8	140

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 .. : donnée égale à 0 ;

Page 2 / 2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO FRANCE

Edité le : 28/12/2022

METEO-FRANCE - Direction des Services Météorologiques
 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse Cedex
 Email : publitheque@meteo.fr

ANNEXE 4 : DERNIERES MESURES EAUX PLUVIALES



Rapport analyse environnementale des eaux Sotem

Lieu de prélèvement : Station carburant Tourris sud

Date de prélèvement : 23/06/2023

Paramètres contrôlés	Limite (mg/L)	Données	Conformité
pH	entre 5,5 - 8,5	7,4	OK
Température (°C)	30	20,9	OK
Matière en suspension totale : MEST	70	13	OK
Demande chimique en oxygène : DCO	250	13	OK
Hydrocarbures	20	4,3	OK
Couleur	-	OK	OK

Photo de l'échantillon :



ANNEXE 4 : DERNIERES MESURES DESHUILEUR

WESSLING France, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

**SOCIETE DE TERRASSEMENT MECANIQUE MAURICE
GARASSIN ET CIE - SOTEM**
Madame Alison GOUGET
Route de Tourris
83200 LE REVEST-LES-EAUX

N° rapport d'essai	ULY23-016713-1
N° commande	ULY-14454-23
Interlocuteur (interne)	J. Garambois
Téléphone	+33 426 389 565
Courrier électronique	jb.garambois@wessling.fr
Date	13.07.2023

Rapport d'essai

Déshuileur SOTEM



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

Les résultats des paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A).

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

Le COFRAC est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'ILAC et de l'IEA pour les activités d'essai.

Les organismes d'accréditation signataires de ces accords pour les activités d'essai reconnaissent comme dignes de confiance les rapports couverts par l'accréditation des autres organismes d'accréditation signataires des accords des activités d'essai.

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

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

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

Le 13.07.2023

N° d'échantillon

23-090714-01

Désignation d'échantillon

Unité

*Eau - Déshuileur
SOTEM*

Analyse physique

pH - NF EN ISO 10523 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH	E/L	7,4 (#)		
Température de mesure du pH	°C E/L	20,9		

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT) - NF EN ISO 9377-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L	4,3 (#)		
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L	<0,25		
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L	1,2		
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L	2,2		
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L	0,95		
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L	<0,25		

ST-DCO - ISO 15705 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

DCO (homogénéisé)	mg/l E/L	13 (A)		
-------------------	----------	--------	--	--

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale pour métaux totaux - NF EN ISO 15587-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	E/L	04/07/2023 (A)		
-------------------------------	-----	----------------	--	--

Métaux totaux

Métaux totaux - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)		
-------------	----------	----------	--	--

Analyse physico-chimique

MES (Filtre Munktell GF047C) - NF EN 872 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matières en suspension (MES)	mg/l E/L	13 (A)		
------------------------------	----------	--------	--	--

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

NA : Non analysé

Informations sur les échantillons

Date de réception :	27.06.2023			
Type d'échantillon :	<i>Eau résiduaire</i>			
Date de prélèvement :	23.06.2023			
Heure de prélèvement :	10:00			
Récipient :	500ml PE WES005+250ml V/H2SO4 WES203+100ml PE/HNO3 WES113+60ml PE/H2SO4 WES111+60ml PE WES101			
Température à réception (C°) :	5.8			
Début des analyses :	27.06.2023			
Fin des analyses :	13.07.2023			
Préleveur :	A. GOUGET			

Le 13.07.2023

Commentaires retirant l'accréditation de vos résultats d'analyses :

: Le délai de mise en analyse par rapport au prélèvement est supérieur aux exigences normatives, ce qui peut potentiellement impacter l'exactitude du résultat.

Informations sur vos résultats d'analyses :

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Les résultats sont rendus avec des réserves, compte tenu du délai entre le prélèvement et la mise en analyse. A noter que les échantillons ont été conservés à l'abri de la lumière et à une température comprise entre 1 °C et 5 °C. :

-MES (Filtre Munktell GF047C), Matières en suspension (MES)

Approuvé par :
Alexandra GUTTIN
Responsable Qualité et Sécurité

ANNEXE 5 : CONSIGNE EN CAS D'INCENDIE

	CONSIGNE A SUIVRE EN CAS D'INCENDIE	CO 004	1 / 1
		Edit.01	Mise en application 26/09/2022

En cas de départ de feu :

- ✓ Restez calme, évitez la panique et éloignez toute personne en danger.
- ✓ Si possible, isolez le feu en fermant la porte de la pièce où le feu s'est déclaré.
- ✓ Alerte les pompiers (18 ou 112)
- ✓ Alerte le responsable de site : 06.65.57.00.34
- ✓ Si le feu est de très faible ampleur et si vous vous sentez capable, essayez avec l'aide d'un collègue, de combattre le foyer d'incendie avec un extincteur portatif jusqu'à l'arrivée des pompiers. N'intervenez jamais seul !
- ✓ Dans le cas d'un feu d'origine électrique, coupez ou faites couper l'alimentation en énergie électrique.
- ✓ Si vous ne pouvez pas combattre le foyer d'incendie, évacuez immédiatement et rassemblez-vous au point de rassemblement situé au niveau du bureau bascule.
- ✓ Attendez l'autorisation du responsable de site pour reprendre votre activité.



Si un début d'incendie se déclare sur un engin :

- ✓ Positionnez l'engin rapidement sur une aire dégagée de tout risque de propagation.
- ✓ Coupez le moteur.
- ✓ Tournez le coupe circuit.
- ✓ Si possible, utilisez l'extincteur en pulvérisant le produit sur la zone concernée.
- ✓ Si l'incendie n'est pas maîtrisable, évacuez immédiatement et regroupez-vous au point de rassemblement.
- ✓ Ne jamais soulever le capot entièrement, cela a pour effet d'alimenter le feu en oxygène.
- ✓ Attendez l'autorisation du responsable de site pour réintégrer l'engin.

Ne quittez pas le lieu de travail sans autorisation du responsable de site.

Evacuation :

- ✓ Fermez les portes et fenêtres.
- ✓ Accordez une attention particulière aux personnes handicapées ou blessées
- ✓ Suivez les consignes du responsable de site
- ✓ Rejoignez le point de rassemblement devant les bureaux administratifs.
- ✓ Attendez l'accord du responsable de site pour retourner à son poste de travail.

Il est important de :

- ✓ Garder son calme (ne pas crier, ne pas pousser)
- ✓ Rassurer les personnes qui semblent perdre leur calme
- ✓ Ne pas prendre le temps de rassembler ses affaires personnelles, laisser son bureau en l'état.
- ✓ Ne pas courir
- ✓ Aviser en route les personnes qui ne semblent pas avoir déjà pris conscience de l'incident.
- ✓ En cas de fumées, se rappeler qu'il est préférable de se baisser, l'air frais est prêt du sol.
- ✓ Ne jamais obstruer les circulations pour ne pas compromettre l'accès des services d'urgence.
- ✓ NE JAMAIS PRENDRE DE RISQUES.

Cas particulier : si vous êtes bloqué par le feu :

- ✓ Fermer la porte et les fenêtres.
- ✓ Si possible, bloquer la porte à l'aide de chiffons mouillés.
- ✓ Se placer près d'une source d'air frais
- ✓ Signaler sa présence aux services de secours.

Exemple de « message type » lors de l'alerte des secours



- ✓ Nom et adresse exacts de l'entreprise
- ✓ Numéro de téléphone afin de pouvoir être contacté de nouveau
- ✓ Type de problème : incendie, urgence médicale...
- ✓ Localisation précise du sinistre : dans quelle partie du site ? (étage, local particulier, à proximité de tel stockage...)
- ✓ Nombre de blessés (si possible donner des précisions sur la nature et la gravité des blessures)

▶ **NE JAMAIS RACCROCHER AVANT LES SECOURS**

ANNEXE 6 : CONSIGNE EN CAS D'ACCIDENT

	CONSIGNE A SUIVRE EN CAS D'ACCIDENT	CO 005	1 / 1
		Edit.01	Mise en application 26/09/2022

1 - OBJET

Cette consigne a pour but de préciser le protocole à suivre en cas d'accident.

2 – PROTOCOLE DE CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT

La gestion des secours repose sur 3 principes : PROTÉGER – ALERTER – SECOURIR.

2-1 PROTÉGER



Avant toute intervention et afin d'éviter tout « sur accident », il faut écarter toute source de danger. Pour cela il convient de se protéger, protéger la victime ainsi que les personnes aux alentours.

Exemple : en cas d'accident de circulation, baliser la zone aux alentours.

2-2 ALERTER

- ✓ Contacter les services de secours : 15/112 et/ou 18.

Un message d'alerte doit renseigner sur :



- ✓ Le nom et le n° de l'appelant
- ✓ L'adresse exacte
- ✓ La nature du problème et les risques éventuels (incendie, émanation de produits chimiques, ...)
- ✓ Le nombre et l'état des personnes concernées (victime consciente, inconsciente, saignement, ...)
- ✓ Les premières mesure prise (balisage de la zone, coupure du courant...)
- ✓ Les gestes effectués par les secouristes présents

**NE PAS RACCROCHER EN PREMIER
ENVOYER UNE PERSONNE POUR
ATTENDRE**

- ✓ Avertir également votre responsable (06.65.57.00.34) et le technicien QHSE (06.99.63.11.90)

2-3 SECOURIR



Les gestes de premier secours doivent être pratiqués par un secouriste.
Dans tous les cas :

- ✓ Ne jamais déplacer la victime, et notamment en cas de traumatisme (coup, chute, faux mouvement, ...) sauf si c'est pour la soustraire à un danger grave et imminent auquel elle ne peut se soustraire elle-même ou si les secours donnent des consignes particulières.

- ✓ Réconforter et couvrir la victime en attendant les secours. Ne pas lui donner à boire.

**SIGNALER TOUT TYPE D'ACCIDENT AFIN DE
RENSEIGNER SUR D'EVENTUELS RISQUES OU
DYSFONCTIONNEMENTS AFIN D'EVITER QU'UN
ACCIDENT PLUS GRAVE NE SE PRODUISE**

ANNEXE 7 : PROTOCOLE D'ALERTE ET DE GESTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

	PROTOCOLE D'ALERTE ET DE GESTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	PR 009	1 / 5
		Edit.01	Mise en application 31/10/2022 Mise à jour

1. OBJET

Cette procédure spécifique a pour but de faire face aux pollutions accidentelles des sols, eaux de surface ou souterraines, par le déversement accidentel de produits chimiques (huiles, hydrocarbures, etc...).

Cette procédure fixe les modalités de prévention et d'intervention en interne ainsi que le protocole de déclenchement d'alerte et d'information des autorités compétentes.

2. LE RESEAU HYDROLOGIQUE LOCAL

Le milieu naturel ne présente pas de vulnérabilité particulière concernant les eaux de surface.

La retenue du Revest les Eaux, située à environ 7 km de notre site, n'est jamais en contact direct avec les activités de la plateforme.

La flore ne semble pas non plus spécifique d'un milieu humide (pas de ripisylve) et aucune caractéristique de zone humide permanente ou temporaire n'a été identifiée dans un rayon de 500 mètres autour du site.

3. LE RISQUE DE POLLUTION

Sur le site, une pollution accidentelle des eaux et du sol par des produits chimiques, pourrait avoir pour origine :

- La collision de véhicules ou la chute d'un engin provoquant un percement d'un réservoir.
- La rupture d'un circuit hydraulique ou d'une pièce lubrifiée d'une machine et/ou d'un engin.
- Une erreur humaine : mauvaise manipulation.

4. CONSEQUENCES PROBABLES D'UN INCIDENT

Dans l'enceinte de la plateforme de recyclage, une pollution accidentelle aurait pour conséquences le transfert des produits chimiques vers le milieu naturel.

Le recyclage s'effectuant hors d'eau, il n'y a pas d'effet direct. Indirectement, en cas de fuite de produits chimiques sur le site, la pollution pourrait percoler au travers du massif et atteindre le niveau aquifère.

Toutefois, ces risques sont limités puisque les opérations de maintenance et de ravitaillement des engins, sont effectuées sur une aire étanche.

De plus, les cuves de stockage sont équipées des dispositifs de rétention conformes aux normes en vigueur.

En ce qui concerne le risque de pollution accidentelle lié au renversement d'un engin et au déversement complet de son réservoir, deux cas se présentent à nous :

- Cas n°1 : le déversement s'effectue directement sur le massif.

Le danger d'infiltration vers la nappe pourrait être envisagé. Cependant, les engins n'évoluent pas directement sur le massif ou en de très rares occasions. Ils utilisent toujours les pistes d'accès et les aires de travail réalisées en tout-venant. Ces zones de chargement et de circulation sont systématiquement dotées de merlons de sécurité, interdisant toute sortie volontaire ou involontaire, nous renvoyant ainsi au cas n°2.

- Cas n°2 : le déversement s'effectue sur une piste ou une aire aménagée.

	PROTOCOLE D'ALERTE ET DE GESTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	PR 009	2 / 5
		Edit.01	Mise en application 31/10/2022 Mise à jour

La zone au sol non saturé va alors jouer le rôle d'une éponge. L'estimation de la profondeur maximale de pénétration de 700 litres de gasoil (capacité du plus gros réservoir d'équipement sur site) dans le tout-venant a été réalisée à l'aide de la formule ci-dessous, issue du manuel CONCAWE.

$$D = \frac{V}{(K \times S \times R)}$$

Avec :

D profondeur maximale de pénétration (mètres)

V volume de produit déversé sur le sol (700 L)

S surface de la zone d'infiltration du produit (25 m²)

K coefficient dépendant de la nature du produit (sans unité, K=1 pour le gasoil)

R capacité de rétention du sol (15 L/m³ pour les matériaux perméables)

Cette hypothèse est volontairement défavorable car un tel volume ne peut s'infiltrer sur une telle surface que si on lui en laisse le temps.

Le personnel interviendra très rapidement dans le respect de la procédure d'intervention d'urgence pour laquelle il a été formé.

Pour ce scénario jugé le plus pénalisant (déversement complet des 700 L et aucune intervention), la profondeur maximale de pénétration du gasoil est estimée à environ 1.86 m dans un mélange homogène de sable et graviers (tout-venant).

De ce résultat, on remarque que la pollution sera stoppée par l'épaisseur de terrain non saturé existante entre le fond de fouille du site et la nappe d'eau souterraine.

En conclusion, une pollution par épanchement d'hydrocarbures ne pourra pas atteindre la nappe phréatique sous-jacente.

5. MESURES PREVENTIVES

Afin de limiter au maximum le risque de pollution, Sotem a mis en place un ensemble de mesures préventives :

- Les engins sont entretenus suivant les prescriptions des constructeurs.
- A chaque mise en route, un contrôle visuel est réalisé afin de déceler toute fuite.
- L'ensemble des opérations d'entretien, de maintenance et d'approvisionnement en carburant ou huile est réalisé sur les aires étanches prévues à cet effet.
- Le personnel est formé à la conduite en sécurité.
- Un plan de circulation a été réalisé et le personnel est formé à son respect.
- Des kits de dépollution sont disponibles dans chaque engins et véhicules.
- Une quantité suffisante d'absorbant est tenue en stock.

Si malgré ces mesures, une pollution venait à se déclarer (rupture d'un flexible, accident d'engin et épanchement de produits chimiques) la procédure de traitement des pollutions accidentelles devra être appliquée.

	PROTOCOLE D'ALERTE ET DE GESTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	PR 009	3 / 5
		Edit.01	Mise en application 31/10/2022 Mise à jour

6. PROCEDURE DE TRAITEMENT DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

- *Actions d'urgence :*

Immédiatement après détection de la pollution :

- ✓ Limiter son volume en stoppant si possible le déversement du polluant (coupure moteur, fermeture vanne, ...).
- ✓ Confiner au plus vite le liquide avec des barrages (boudins absorbants ou dans l'urgence sable ou terre).
- ✓ Récupérer le maximum de produit grâce au kit absorbant disponible dans tous les véhicules (cf. annexe 2 : manuel d'utilisation) ou tout autre moyen de pompage.

- *Diagnostic et décision :*

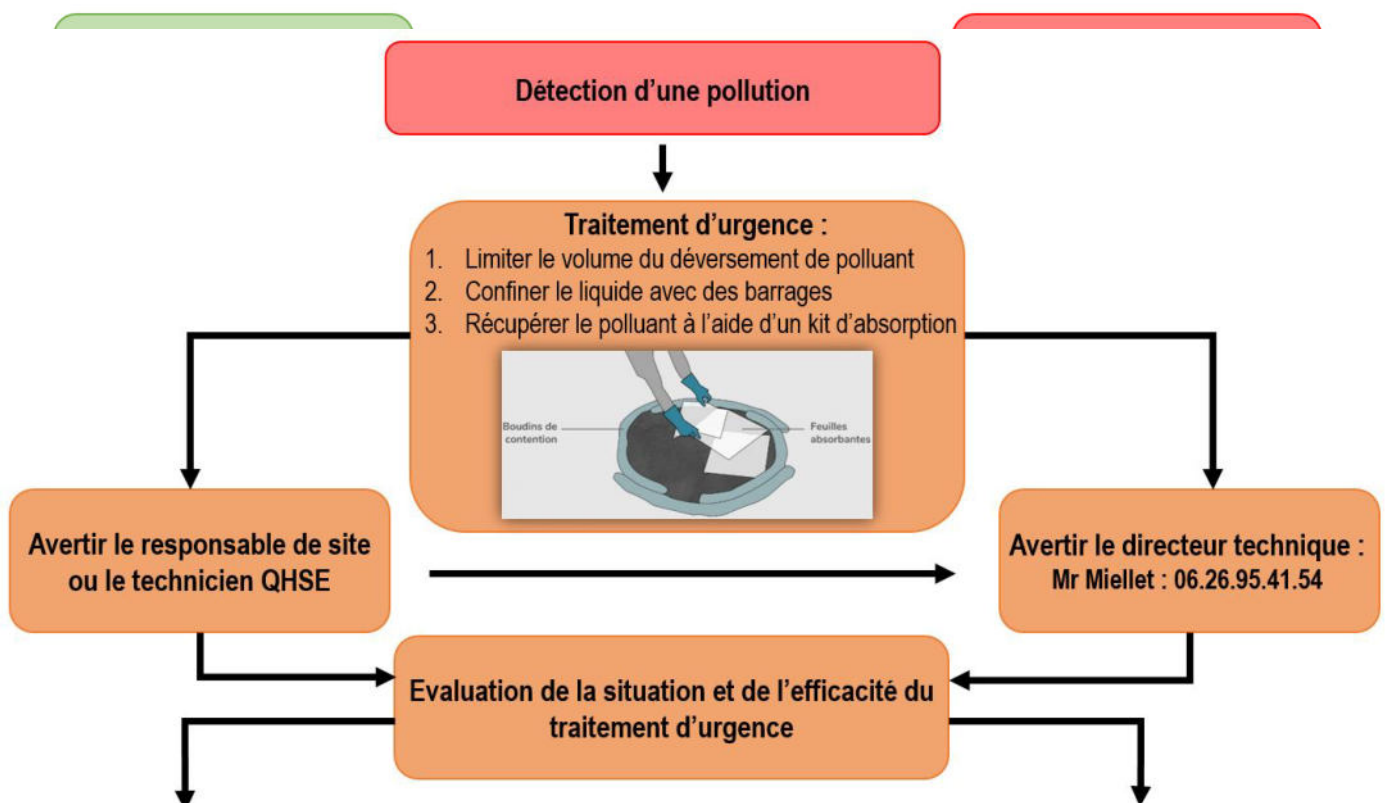
Suite à la prise de connaissance de l'état de pollution, le responsable de site doit juger de l'efficacité du traitement d'urgence et décider de la nature des travaux à engager et des moyens à mettre en œuvre (appel éventuel à une entreprise spécialisée et aux pompiers).

En fonction de la gravité de la pollution, il peut également décider d'alerter les autorités locales et départementales (en cas d'une importante infiltration vers la nappe phréatique).

L'ensemble des coordonnées téléphoniques sont disponibles dans la procédure de traitement et d'alerte des pollutions accidentelles (Annexe 1).

- *Dépollution :*

- ✓ Une dépollution finale devra être effectuée en interne ou par une entreprise spécialisée en fonction de la gravité de l'incident.
- ✓ Procéder à l'excavation des terres polluées et éventuellement réaliser un pompage des produits répandus sur l'eau (si pollution répandue dans les bassins).
- ✓ Vérifier la bonne dépollution du site (recherche visuelle ou olfactive éventuellement complétée par des analyses si nécessaire) et évacuation des produits souillés vers des centres de traitement et d'élimination agréés.



	PROTOCOLE D'ALERTE ET DE GESTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	PR 009	4 / 5
		Edit.01	Mise en application 31/10/2022 Mise à jour

ANNEXE 2 : Notice d'utilisation des kits anti-pollution



Procédure d'utilisation du kit anti-pollution

Etape 1

Se munir des équipements de protection individuelle adaptés aux effluents à contenir.



Etape 2

Encercler la flaque à l'aide du boudin afin d'éviter son extension, placer ensuite les feuilles absorbantes au centre. Si aucun boudin n'est présent à l'intérieur de votre kit, répartir les feuilles absorbantes à partir de l'extérieur de la tache.

Si l'écoulement accidentel a réussi à rejoindre le réseau d'assainissement interne, tenter d'obturer la canalisation, avec les lingettes absorbantes placées directement à l'intérieur de l'ouvrage, afin de contenir le rejet.

Lorsque le volume de polluant est trop important par rapport à la capacité du kit, faire appel à une société agréée.



Etape 3

Une fois le matériel absorbant saturé, placer le à l'intérieur d'un sac poubelle étanche et le confier à une société apte à traiter le type de polluant concerné.

