



Rapport acoustique
Installation Classée pour la Protection de
l'Environnement
Etat Initial

Rapport N° 8640561_3_1_1

Réf : RAP-AV-ICPE_INI (V11-2018)

La Chapelle St Mesmin, le 29/09/2021

SOCIETE TRAITEMENT CHIMIQUE
METAUX
11 ROUTE DE PITHIVIERS
45480 BAZOCHES LES GALLERANDES

A l'attention de Mme Cécile BAULIN

BUREAU VERITAS EXPLOITATION

1 rue de Micy
45380 La Chapelle St Mesmin
Performance HSE

Etablissement contrôlé :

SOCIETE TRAITEMENT CHIMIQUE METAUX
11 ROUTE DE PITHIVIERS

45480 BAZOCHES LES GALLERANDES

Date(s) d'intervention :

du 09 au 10 septembre 2021

Personnes présentes :

Laurent FESARD

Opérateur(s) :

Cédric DA CUNHA ☎ : 06 73 19 69 55

Rédigé par :

Cédric DA CUNHA ☎ : 06 73 19 69 55

Ce rapport contient 19 **pages**





Rapport Technique

Sommaire

1.	OBJET DE L'INTERVENTION	3
2.	TEXTES DE REFERENCE	4
	2.1 Textes réglementaires et normatifs.....	4
	2.2 Rappels réglementaires.....	4
3.	PRESENTATION DU SITE.....	6
	3.1 Situation géographique	6
	3.2 Activité principale du site.....	6
	3.3 Jours et horaires d'exploitation.....	6
	3.4 Principales sources de bruit	6
4.	PROCEDURE DE MESURE.....	7
	4.1 Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage	7
	4.2 Evénements particuliers.....	8
5.	PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	9
	5.1 Conditions météorologiques	9
	5.2 Niveaux à respecter par les futures installations	9
6.	CONCLUSION.....	10
	Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé	11
	Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats.....	13
	Annexe 3 : GLOSSAIRE	18

1. OBJET DE L'INTERVENTION

Des mesurages de bruit ont été réalisés dans le voisinage du futur site :

SOCIETE TRAITEMENT CHIMIQUE METAUX
11 ROUTE DE PITHIVIERS
45480 BAZOCHES LES GALLERANDES

Le but de cette intervention a été d'établir un état sonore initial du site.

Ce rapport présente les résultats de ces mesurages ainsi que leur interprétation par rapport aux textes mentionnés ci-après.

2. TEXTES DE REFERENCE

2.1 Textes réglementaires et normatifs

- ◀ Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
- ◀ Norme NF S 31-010 de 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement et ses avenants

2.2 Rappels réglementaires

Indicateur général :

Il s'agit du L_{Aeq} . La durée d'intégration τ des $L_{Aeq,\tau}$ est généralement de 1 seconde.

Indicateur complémentaire :

Il s'agit de l'indice fractile L_{50} . Il est utilisé uniquement pour le calcul de l'émergence dans le cas où la différence $L_{Aeq}-L_{50}$ est supérieure à 5 dB(A).

Le L_{50} représente le niveau acoustique qui est dépassé pendant 50 % de l'intervalle du temps considéré. Il est calculé sur au moins 400 $L_{Aeq,\tau}$.

Rappel de la réglementation (arrêté du 23/01/97)

◀ Emergence :

L'émergence (différence entre bruit résiduel et bruit ambiant, comportant le bruit de l'installation) autorisée par la réglementation dans les zones où cette émergence est réglementée est de :

Niveau de bruit ambiant existant dans les ZER, incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq ou L50	Emergence admissible de 22h à 7h, et dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq ou L50
> 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

◀ Valeurs maximales autorisées, en limite de propriété de l'installation :

Niveau de bruit ambiant en limite de site ICPE, incluant le bruit de l'établissement	Valeur admissible de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq	Valeur admissible de 22h à 7h, et dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq
Sauf si niveau initial > aux objectifs	70 dB(A)	60 dB(A)

◀ Tonalité marquée :

L'installation est à l'origine d'une tonalité marquée non réglementaire :

- si une bande de 1/3 d'octave émerge des bandes adjacentes tel que défini dans le tableau ci-après
- si le bruit à son origine apparaît plus de 30 % du temps de fonctionnement de l'installation

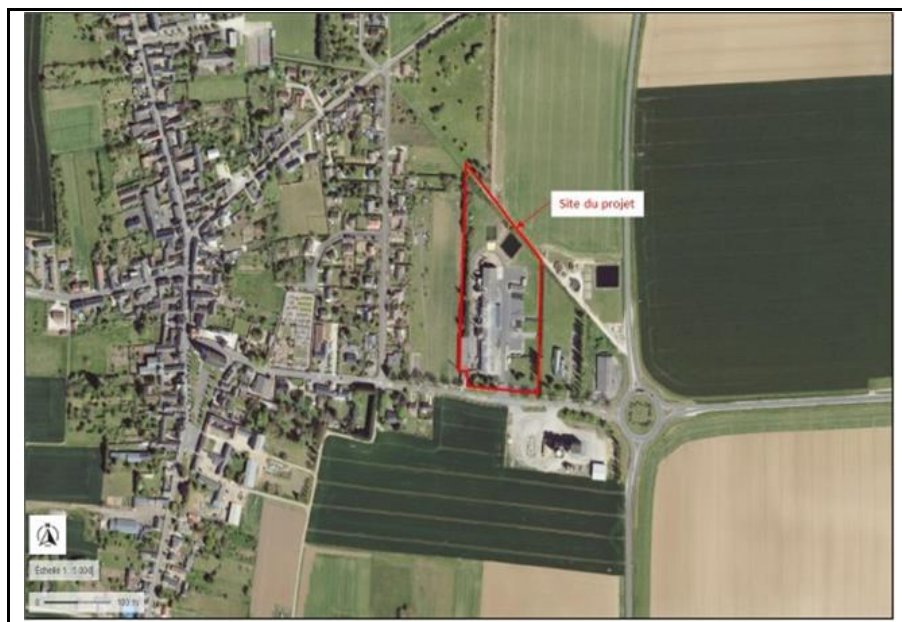
Fréquences centrales de 1/3 d'octave		
50 à 315 Hz	400 à 1250 Hz	1600 à 8000 Hz
10 dB	5 dB	

3. PRESENTATION DU SITE

3.1 Situation géographique

Le voisinage actuel du site est le suivant :

- au Nord : une étendue de terres cultivées
- à l'Est : le siège social de STCM et une entreprise voisine suivi des départementales D97 et D927 puis une étendue de terres cultivées
- au Sud : la départementale D927 suivi d'une entreprise voisine et d'une étendue de terres cultivées
- à l'Ouest : une étendue de terres cultivées suivi d'une zone résidentielle



3.2 Activité principale du site

Démantèlement de batteries lithium

3.3 Jours et horaires d'exploitation

Du lundi au vendredi 24h/24

3.4 Principales sources de bruit

Voir détails par points sur fiches en annexe

4. PROCEDURE DE MESURE

La méthode de mesurage de type expertise, définie par l'arrêté du 23/01/97, a été retenue. Le matériel utilisé est précisé en annexe 1.

4.1 Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage

2 points de mesure ont été retenus dans le voisinage du futur site. Ces points sont repérés sur les plans ci-après ainsi que sur les photographies en annexe.

Point	Description	Hauteur (m)	Intervalles d'observation et mesurage	Remarques
R3	Zone à émergence réglementée Ouest	1.5	Du jeudi 09 au vendredi 10 septembre 2021	-
R4	Zone à émergence réglementée Nord-Ouest	1.5	Du jeudi 09 au vendredi 10 septembre 2021	-

Position des points de mesure



4.2 Evénements particuliers

Aucun.

5. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

5.1 Conditions météorologiques

Celles-ci sont détaillées en annexe 2

5.2 Niveaux à respecter par les futures installations

Suivant l'arrêté du 23/01/97, une zone d'émergence réglementée est définie comme suit :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, **existant à la date de la déclaration**, et de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et **publiés à la date de la déclaration**,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, qui ont été implantés **après la date de la déclaration** dans les zones constructibles définies ci-dessus, et de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Le tableau ci-après synthétise les cas de figure :

		ANTERIORITE	
		Existant à la date d'autorisation	Implanté après la date d'autorisation
ZER	1. Intérieur des immeubles + parties extérieures les plus proches 2. Zones constructibles	Intérieur des immeubles + parties extérieures les plus proches (sauf dans les ZI/ZA)	
Pas ZER		1. Parties extérieures des immeubles implantés dans les ZI/ZA 2. Zones rendues constructibles après la date d'autorisation	

Les résultats sont les suivants :

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur utilisé	Bruit Résiduel retenu dB(A)	Emergence autorisée dB(A)	Objectif (résiduel + site) = mesure de contrôle sur site	Objectif (site seul)
R3	Zone à émergence réglementée Ouest	Diurne	LAeq	45.5	5	50.5	49
		Nocturne	LAeq	33.5	4	37.5	35
R4	Zone à émergence réglementée Nord-Ouest	Diurne	LAeq	43	5	48	46
		Nocturne	LAeq	33.5	4	37.5	35

6. CONCLUSION

Des mesurages de bruit ont été réalisés dans le voisinage du futur site :

SOCIETE TRAITEMENT CHIMIQUE METAUX
11 ROUTE DE PITHIVIERS
45480 BAZOCHES LES GALLERANDES

Les résultats sont les suivants :

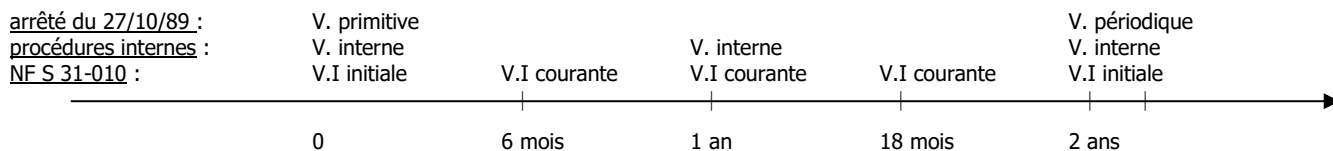
Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur utilisé	Bruit Résiduel retenu dB(A)	Emergence autorisée dB(A)	Objectif (résiduel + site) = mesure de contrôle sur site	Objectif (site seul)
R3	Zone à émergence réglementée Ouest	Diurne	LAeq	45.5	5	50.5	49
		Nocturne	LAeq	33.5	4	37.5	35
R4	Zone à émergence réglementée Nord-Ouest	Diurne	LAeq	43	5	48	46
		Nocturne	LAeq	33.5	4	37.5	35

Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé

Matériel utilisé

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 27/10/1989 (modifié le 30/05/08), nos sonomètres font l'objet de vérifications périodiques dans un laboratoire agréé.

Par ailleurs, des vérifications internes décrites dans la norme NF S 31-010 ou à défaut dans nos procédures qualités, sont effectuées régulièrement.



Référence Interne Bureau Veritas	Désignation	Marque	Type	n° de série	Classe	Date de mise en service	Date recommandée pour la prochaine vérification périodique	Date recommandée pour la prochaine vérification interne
CB 533 AC SONO 004	Sonomètre intégrateur	ACOEM	FUSION	10777	1	2015	Mai-23	Déc 2021
	Préamplificateur	ACOEM	PRE22	10744				
	Microphone	G.R.A.S	40CE	210722				
	calibreur	ACOEM	CAL21	34254634				
	Boule anti pluie	ACOEM	-	-				
CB 533 AC SONO 008	Sonomètre intégrateur	ACOEM	FUSION	11754	1	2018	Sept-22	Déc 2021
	Préamplificateur	ACOEM	PRE22	11707170				
	Microphone	ACOEM	40CE	291700				
	Calibreur	ACOEM	CAL31	84057				
	Boule anti pluie	ACOEM	-	-				



Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats

Estimation de l'influence des conditions météo

Lorsque la distance source/récepteur est supérieure à 40 m, les conditions de vent et température doivent être indiquées comme suit.

Les caractéristiques "U" pour le vent et "T" pour la température peuvent être estimées selon le codage ci-après :

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
		Sol humide	Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

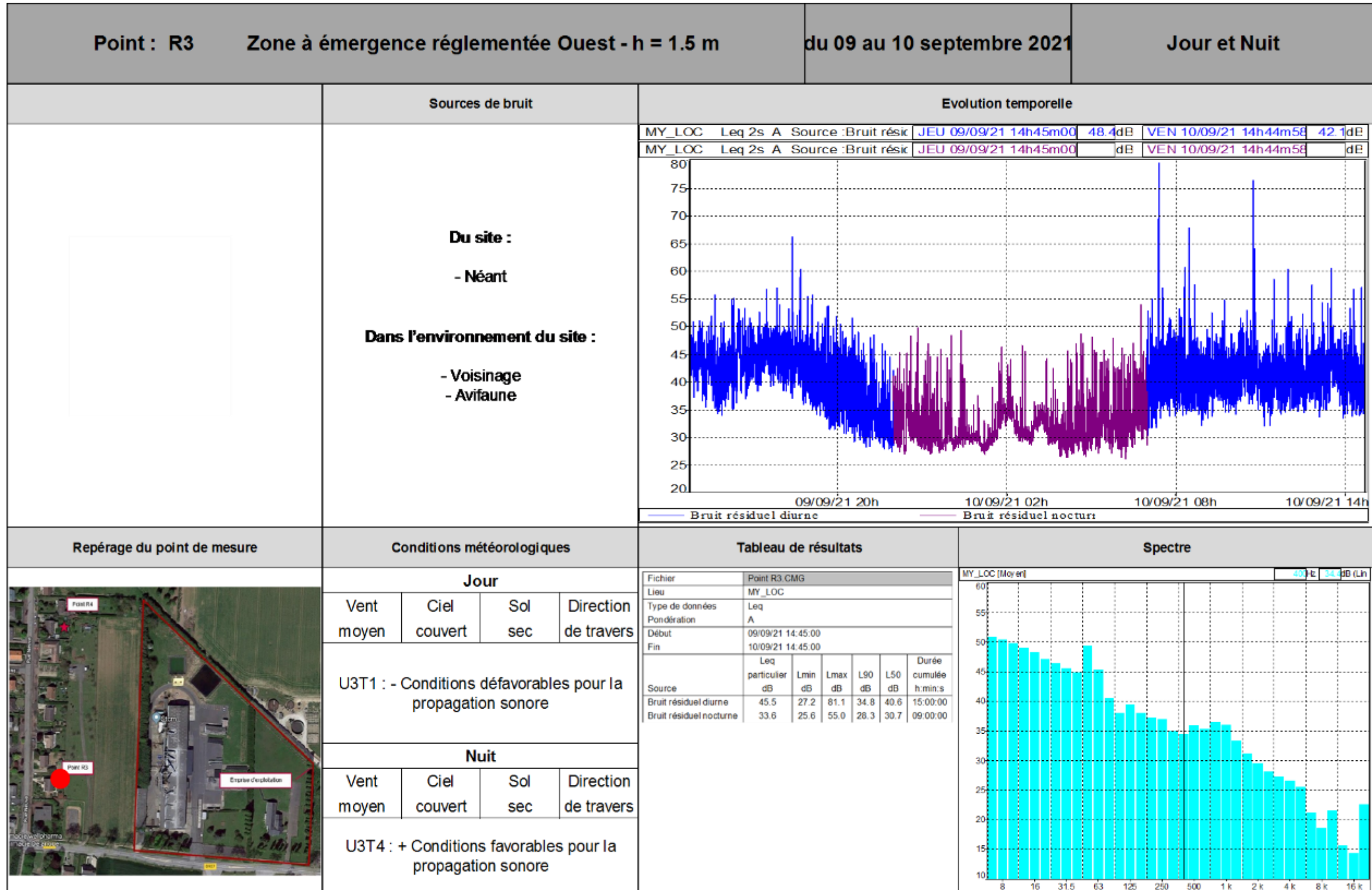
Conditions aérodynamiques :

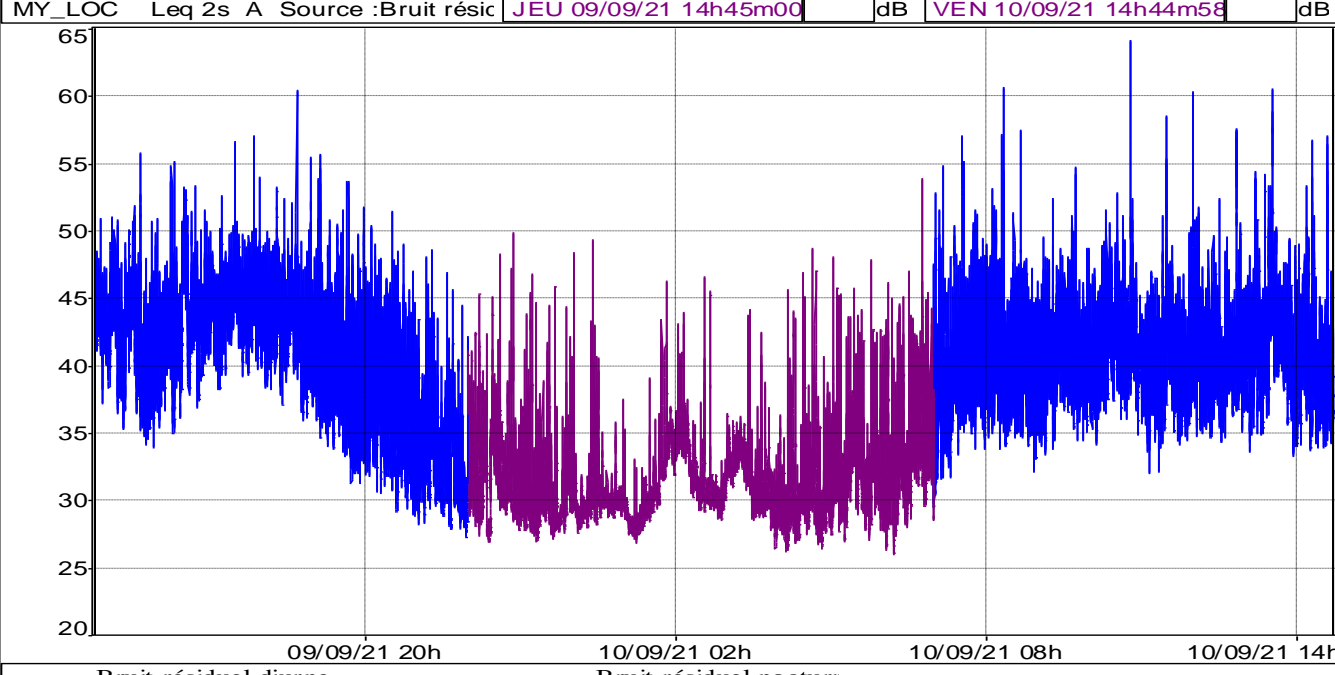
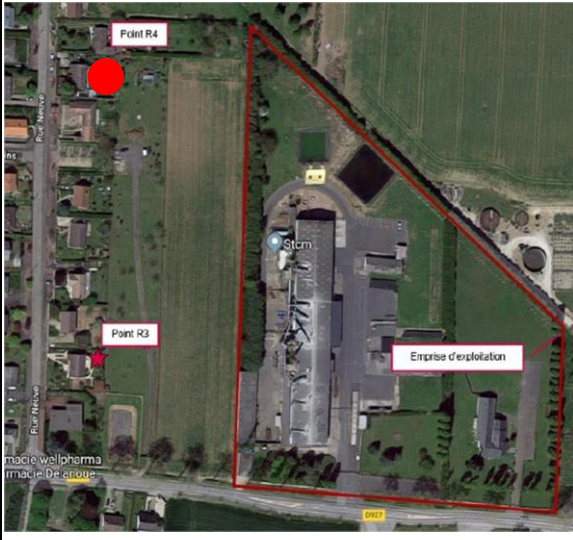
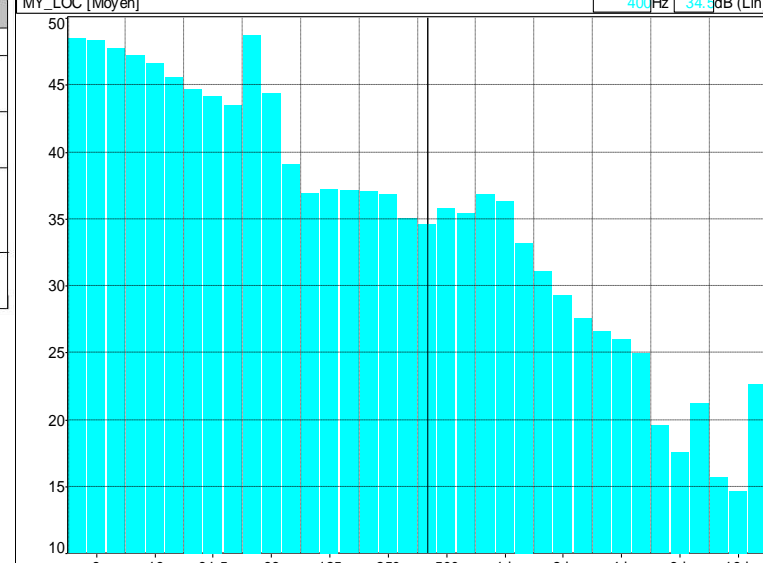
	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort >3m/s	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen 1m/s<V<3m/s	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible <1m/s	U3	U3	U3	U3	U3

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

	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



Point : R4		Zone à émergence réglementée Nord-Ouest - h = 1.5 m		du 09 au 10 septembre 2021		Jour et Nuit																																																																																									
		Sources de bruit		Evolution temporelle																																																																																											
		<p>Du site :</p> <p>- Néant</p> <p>Dans l'environnement du site :</p> <p>- Voisinage - Avifaune</p>		<table border="1"> <tr> <td>MY_LOC</td> <td>Leq 2s A</td> <td>Source :Bruit résic</td> <td>JEU 09/09/21 14h45m00</td> <td>48.4</td> <td>dB</td> <td>VEN 10/09/21 14h44m58</td> <td>42.1</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>MY_LOC</td> <td>Leq 2s A</td> <td>Source :Bruit résic</td> <td>JEU 09/09/21 14h45m00</td> <td></td> <td>dB</td> <td>VEN 10/09/21 14h44m58</td> <td></td> <td>dB</td> </tr> </table>  <p>— Bruit résiduel diurne — Bruit résiduel nocturne</p>				MY_LOC	Leq 2s A	Source :Bruit résic	JEU 09/09/21 14h45m00	48.4	dB	VEN 10/09/21 14h44m58	42.1	dB	MY_LOC	Leq 2s A	Source :Bruit résic	JEU 09/09/21 14h45m00		dB	VEN 10/09/21 14h44m58		dB																																																																						
MY_LOC	Leq 2s A	Source :Bruit résic	JEU 09/09/21 14h45m00	48.4	dB	VEN 10/09/21 14h44m58	42.1	dB																																																																																							
MY_LOC	Leq 2s A	Source :Bruit résic	JEU 09/09/21 14h45m00		dB	VEN 10/09/21 14h44m58		dB																																																																																							
Repérage du point de mesure		Conditions météorologiques		Tableau de résultats		Spectre																																																																																									
		<p>Jour</p> <table border="1"> <tr> <td>Vent moyen</td> <td>Ciel couvert</td> <td>Sol sec</td> <td>Direction de travers</td> </tr> </table> <p>U3T1 : - Conditions défavorables pour la propagation sonore</p> <p>Nuit</p> <table border="1"> <tr> <td>Vent moyen</td> <td>Ciel couvert</td> <td>Sol sec</td> <td>Direction de travers</td> </tr> </table> <p>U3T4 : + Conditions favorables pour la propagation sonore</p>		Vent moyen	Ciel couvert	Sol sec	Direction de travers	Vent moyen	Ciel couvert	Sol sec	Direction de travers	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="7">Point R4.CMG</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="7">MY_LOC</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="7">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="7">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="7">09/09/21 14:45:00</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="7">10/09/21 14:45:00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leq particulier</td> <td>Lmin</td> <td>Lmax</td> <td>L90</td> <td>L50</td> <td>Durée cumulée</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>h:min:s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bruit résiduel diurne</td> <td>42.9</td> <td>27.2</td> <td>66.1</td> <td>34.8</td> <td>40.6</td> <td>15:00:00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bruit résiduel nocturne</td> <td>33.6</td> <td>25.6</td> <td>55.0</td> <td>28.3</td> <td>30.7</td> <td>09:00:00</td> <td></td> </tr> </table>		Fichier	Point R4.CMG							Lieu	MY_LOC							Type de données	Leq							Pondération	A							Début	09/09/21 14:45:00							Fin	10/09/21 14:45:00								Leq particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée cumulée		Source	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s		Bruit résiduel diurne	42.9	27.2	66.1	34.8	40.6	15:00:00		Bruit résiduel nocturne	33.6	25.6	55.0	28.3	30.7	09:00:00		 <p>MY_LOC (Moyen) 400 Hz 34.3 dB (Lin)</p>	
Vent moyen	Ciel couvert	Sol sec	Direction de travers																																																																																												
Vent moyen	Ciel couvert	Sol sec	Direction de travers																																																																																												
Fichier	Point R4.CMG																																																																																														
Lieu	MY_LOC																																																																																														
Type de données	Leq																																																																																														
Pondération	A																																																																																														
Début	09/09/21 14:45:00																																																																																														
Fin	10/09/21 14:45:00																																																																																														
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée cumulée																																																																																									
Source	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s																																																																																									
Bruit résiduel diurne	42.9	27.2	66.1	34.8	40.6	15:00:00																																																																																									
Bruit résiduel nocturne	33.6	25.6	55.0	28.3	30.7	09:00:00																																																																																									



Annexe 3 : GLOSSAIRE

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq,T

Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps.

Niveau acoustique fractile, LAN,τ

Par analyse statistique de LAeq courts, on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N % de l'intervalle de temps considéré, dénommé «Niveau acoustique fractile». Son symbole est LAN,τ par exemple LA90,1s est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesurage, avec une durée d'intégration égale à 1 s.

Bruit ambiant

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

Bruit particulier

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

Bruit résiduel

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

Emergence

Modification temporelle du niveau du 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 bande quelconque de fréquence.

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 ci-après pour la bande considérée.

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s.

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

L'émergence n'est pas calculée lorsqu'on ne dispose pas d'au moins deux bandes adjacentes.