

# Rapport d'essais

N° D3967335/2001 - 1/ 1 M00

Référence client | 202006135386 signé



Mesures de bruits aériens en environnement

Entreprise | MJ Valorisation

## Etude d'impact sonore

Adresse de facturation | Z.I. LES TAILLAS  
ALLEE BLAISE PASCAL  
43600 ST SIGOLENE

Lieu de réalisation des essais/mesures/contrôles | MJ Valorisation  
Z.I. LES TAILLAS  
ALLEE BLAISE PASCAL  
43600 ST SIGOLENE

Périodicité | Ponctuelle

Représentant de l'entreprise | M. Alain DURAND

Dates de vérification | 14/10/2020 au 14/10/2020

Pièces jointes |

Intervenant(s) DEKRA Industrial | G. LASMARIES

Destinataires du rapport | M. Alain DURAND

Rédacteur du rapport | G. LASMARIES

Date du rapport | Ce rapport a été validé et transmis par mail le 21/10/2020

Nom, fonction, visa du signataire | G. LASMARIES  
Ce rapport a été validé électroniquement selon les procédures internes DEKRA en vigueur et est valable sans signature.



**Reproduction partielle  
interdite sans accord écrit de  
DEKRA Industrial.**

DEKRA Industrial S.A.S.

Siège Social : Parc d'Activité de Limoges Sud Orange - 19 rue Stuart Mill - CS 70308  
87008 LIMOGES CEDEX

[www.dekra-industrial.fr](http://www.dekra-industrial.fr) – N°TVA FR 44 433 250 834

S.A.S. au capital de 10 060 000 € - SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES - NAF 7120B

ACTIVITÉ MESURES Auvergne Rhône-Alpes

36 avenue Jean Mermoz

BP 8212

69355 LYON CEDEX 08

Tél. : 04.72.78.44.11 Fax. 04.72.78.92.72

**SOMMAIRE**

<b>1. OBJET DES MESURES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. SYNTHESE.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ETUDE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>4</b>
3.1. ENVIRONNEMENT SONORE .....	4
3.2. ANALYSE DU SITE .....	4
<b>4. MODALITES D'INTERVENTION .....</b>	<b>5</b>
4.1. DATES ET HEURES DE MESURE .....	5
4.2. METHODOLOGIE DE MESURE.....	5
4.3. MATERIEL DE MESURE .....	6
4.4. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION .....	6
4.5. EMBLEMENTS DES POINTS DE MESURES.....	6
4.6. CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	6
<b>5. SYNTHESE DES RESULTATS ET CONCLUSIONS.....</b>	<b>7</b>
5.1. EXPLICATIONS SUR LES RESULTATS ET CALCULS.....	7
5.2. TABLEAUX DE RESULTATS ET SYNTHESE REGLEMENTAIRE.....	8
<b>6. CONCLUSIONS .....</b>	<b>8</b>
<b>7. ANNEXES .....</b>	<b>9</b>

## 1. Objet des mesures

L'objet de la présente étude est d'évaluer l'impact sonore engendré par l'activité de la société MJ Valorisation à ST SIGOLENE, conformément à la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.

## 2. Synthèse

<b>Contexte de la mission</b>	<p>Ce rapport constitue l'étude d'impact sonore du site MJ Valorisation.</p> <p>Cette étude a été réalisée en retenant les textes de référence suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Norme NFS 31-010 méthode d'expertise sans ne déroger à aucunes de ses dispositions.</li><li>- NFS 31-010/A1 précisant la prise en compte des conditions météorologiques</li><li>- Annexe de l'arrêté Ministériel du 23 janvier 1997.</li><li>- Arrêtés spécifiques installations soumises à déclaration sous les rubriques n°2713 « ... tri de métaux et de déchets de métaux ... » et n°2712 «stockage ... VHU ».</li></ul>
<b>Sources de bruit sur le site</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voir les commentaires au paragraphe 3.4. et sur les courbes de mesures en annexes.</li></ul>
<b>Investigations de terrain</b>	<p>Un total de 2 point(s) de mesures a été retenu :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pour détermination des niveaux du bruit ambiant, en 1 point en limite de zone à émergence réglementée ZER et en 1 point en limite de propriété Lp</li><li>- pour détermination des niveaux du bruit résiduel, pour le point situé en limite de zone à émergence réglementée, pendant l'arrêt habituel du site lors de la pause de midi.</li></ul>
<b>Conclusions</b>	<p>Après analyse des mesures, il apparaît que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'impact sonore du site MJ Valorisation est conforme aux exigences de l'arrêté précité.</li></ul>

### 3. Etude du site et de son environnement

#### 3.1. Environnement sonore

L'environnement de la société est constitué par:

- au nord, une société immédiatement voisine
- à l'est, en léger surplomb, le site de la société BIGMAT avec stockages de matériels
- du nord-ouest au sud-est, d'autres sociétés de la Z.I. un peu plus éloignées.
- au sud, une route, des champs et des zones arborées sur la colline
- à l'ouest et sud-ouest, en léger surplomb, des habitations et bâtiments d'entrepôts de matériels agricoles.

#### 3.2. Analyse du site

Le site est spécialisé dans la récupération et le tri de métaux et VHU

Principales sources de bruit sur le site :

Les équipements potentiellement bruyants relevés sur site sont :

- Les pesées sur la balance de pesée à l'arrière du bâtiment à l'est,
- les déplacements de camions et voitures des particuliers ou de l'entreprise
- l'activité des engins lors du tri, Caterpillar CAT M318C, Furukawa W735, Caterpillar CAT MH 3024
- une zone de démontage extérieure de véhicules hors d'usages, récupération fluides, moteurs
- une plateforme pour écrasement des véhicules, avec engin manipulant une lourde plaque
- des tas ou boxes extérieurs de stockages de métaux,
- des bacs de stockages dans le bâtiment ou bennes de tri sur le parc
- les déversements, chargements déchargements de camions et mouvements des chariots élévateurs (2 chariots vus sur site JCB et Fenwick, dont mouvements principalement du chariot JCB)
- un garage pour stationnement des camions.

Le site fonctionne de 8h30 à 12h et de 14h à 17h30 en semaine, de 9h à 12h le samedi. Les métaux sont soit apportés directement sur site soit récupérés par les camions de la société chez les clients.

## 4. Modalités d'intervention

### 4.1. Dates et heures de mesure

Les niveaux sonores ont été relevés entre 9 h58 et 13h04 (intervalles d'observation).

Les périodes retenues pour les calculs des indicateurs sonores (intervalles de mesurage) sont présentées, pour chaque point, sur les fiches de mesure en annexes 4.

### 4.2. Méthodologie de mesure

Les mesures ont été effectuées conformément à :

- l'annexe technique de **l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- la **norme NF S 31-010** de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement méthode expertise, sans déroger à aucune de ses dispositions.

Les niveaux ambiants ont été mesurés lors de périodes représentatives de l'activité habituelle de l'entreprise.

Les niveaux de bruit résiduel ont été mesurés société à l'arrêt, lors de la pause de midi.

La détermination des émergences se fera par différence des mesures de niveau de bruit ambiant ( $L_{Aeq,Tpart}$ ) et de niveau de bruit résiduel ( $L_{Aeq,Tres}$ ) (cf. Définitions en annexe).

Une analyse spectrale par bandes de fréquences, en chaque point de mesure situé en ZER, permet de déterminer la présence éventuelle d'une tonalité marquée.

#### 4.3. Matériel de mesure

Le matériel utilisé – voir liste détaillée en annexe 1 - est composé de sonomètres intégrateurs homologués de classe 1, à jour de leurs vérifications périodiques. Ces sonomètres sont calibrés avant et après chaque série de mesures. Les écarts de calibrage étaient inférieurs à 0,5 dB.

Les paramètres d'acquisition étaient les suivants :

- Durée d'intégration de 1 seconde
- Mesure des niveaux  $L_{Aeq}$
- Mesures en  $L_{Zeq}$  pour la répartition fréquentielle en bandes de tiers d'octave pour les points en ZER
- Sonomètre fixé sur un trépied à 1,5 m du sol et microphone orienté vers les sources sonores étudiées.

#### 4.4. Conditions de fonctionnement de l'installation

Lors des intervalles de mesurages, les conditions de fonctionnement des installations étaient habituelles.

#### 4.5. Emplacements des points de mesures

Les points de mesures sont similaires à ceux de l'intervention précédente.

POINTS	SITUATION
POINTS EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ	
A1	En limite de propriété sud-ouest, entre les zones de stockages de métaux et un petit chalet sur site. Il se situe en direction des maisons sur la colline.
POINTS EN ZER ou au niveau d'un tiers	
A	Au sud-ouest, en léger surplomb, dans la cour, au milieu des maisons voisines.

*(cf. photos et plan de situation en annexe 3)*

#### 4.6. Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent avoir une influence sur la propagation du bruit. Celle-ci est détectable dès que la distance source-récepteur atteint une quarantaine de mètres et devient significative au-delà de 100 m et d'autant plus que l'on s'éloigne de la source. Lorsque la distance est supérieure à 40 m, le tableau ci-dessous permet d'apprécier l'impact des conditions météorologiques relevées in situ sur les niveaux sonores mesurés, en fonction du codage indiqué par la norme NFS 31-010/A1 de 2008 (voir annexe 2).

Certains points indiqués dans ce tableau peuvent être distants de moins de 40 mètres des sources prédominantes de bruit. L'influence des sources extérieures au site objet de l'étude peut également être modifiée par les conditions de propagation.

Point	Date	Heure	Conditions météorologiques	Codification NF S 31-010	Influence
<b>JOUR</b>					
A1-A	14/10/20	9 h58-11 h54	Ciel nuageux et vent < 1 m/s	U3-T2	-
A	14/10/20	12 h29-13 h04	Ciel nuageux et vent < 1 m/s	U3-T2	-

-- : conditions défavorables pour la propagation sonore.

Z : conditions homogènes pour la propagation sonore.

++ : conditions favorables pour la propagation sonore.

- : conditions défavorables pour la propagation sonore.

+ : conditions favorables pour la propagation sonore.

## 5. Synthèse des résultats et conclusions

### 5.1. Explications sur les résultats et calculs

Les indicateurs acoustiques sont destinés à fournir une description synthétique d'une situation sonore complexe :

1- Contrôles des niveaux de bruits admissibles en limite de propriété :

L'indicateur utilisé est le niveau équivalent de bruit ambiant mesuré **LAeq,T** sur les différents intervalles de mesurage.

2- Contrôle de l'émergence :

Dans le cas général, l'indicateur d'émergence est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du niveau sonore ambiant (avec l'activité de la société contrôlée) (**LAeq, T<sub>part</sub>**) et du niveau sonore résiduel (sans l'activité de la société contrôlée) (**LAeq, T<sub>res</sub>**) :

$$E = LA_{eq,T_{part}} - LA_{eq,T_{res}}$$

Dans certaines situations particulières, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté, par exemple en cas de bruit intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter à l'oreille d'effet de « masque » du bruit de l'installation.

Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu. Ainsi, dans le cas où la différence **LAeq – L50%** est supérieure à 5 dB (A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles **L50%** calculés sur le niveau sonore ambiant (avec l'activité de la société contrôlée) (**L50%, T<sub>part</sub>**) et sur le niveau sonore résiduel (sans l'activité de la société contrôlée) (**L50%, T<sub>res</sub>**).

$$E = L_{50\%,T_{part}} - L_{50\%,T_{res}}$$

## 5.2. Tableaux de résultats et synthèse réglementaire

Légende :

(N/A) = Non applicable    **C** = Conforme    **NC** = Non conformeL'indicateur en **gras souligné** est l'indicateur retenu pour le calcul de l'émergence

PERIODE JOUR – 7h à 22h			
<b>Niveau de bruit ambiant</b>	<b>POINT</b>	<b>A1</b>	<b>A</b>
	Point en limite de propriété :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Point en Zone à Emergence Réglementée :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	L <sub>Aeq</sub> retenu	64,0	<b>51,0</b>
	L <sub>50%</sub> retenu	52,5	49,5
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le L <sub>Aeq</sub>	70	N/A
Conformité niveau en limite de propriété		<b>C</b>	N/A
<b>Niveau de bruit résiduel</b>	<b>Mesuré au POINT :</b>		<b>A</b>
	L <sub>Aeq</sub> retenu	N/A	<b>46,5*</b>
	L <sub>50%</sub> retenu	N/A	<b>44,0*</b>
Emergence calculée		N/A	4,5
Emergence autorisée en ZER		N/A	5
Conformité émergence		N/A	<b>C</b>
Absence de tonalité marquée plus de 30% du temps		N/A	<b>C</b>

Valeurs en dB(A) arrondies à 0.5 dB près

\* Hors période faiblement pluvieuse

En période jour, les niveaux mesurés en limite de propriété au point A1 sont conformes et inférieurs à la valeur limite réglementaire.

L'émergence mesurée en ZER au point A est conforme et légèrement inférieure à la valeur limite réglementaire.

Voir également les commentaires sur les courbes de mesures en annexes.

## 6. Conclusions

L'impact sonore engendré par l'activité de la société MJ Valorisation à ST SIGOLENE (43600) est **conforme** aux exigences de l'arrêté précité.



## 7. Annexes

Les annexes font partie intégrante du rapport d'essai.

Annexe n°	Objet	Nombre de page(s)
1	Matériel utilisé	1
2	Définitions des termes	2
3	Plan et/ou vue aérienne du site avec emplacements des points de mesures	1
4	Photos des points de mesures	5
	Résultats de mesures et évolutions temporelles	3
	Feuilles de recherches de tonalité marquée	1

### **ANNEXE 1 – Matériel utilisé**

Le matériel de prélèvement est vérifié périodiquement et les certificats de conformité métrologique sont disponibles sur demande.

Désignation matériel	Identification DEKRA	Marque	Type	N° Série	Date de Validité (LNE)	Points mesurés
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	79687	BRÜEL & KJÆR	2250	3008 <b>827</b>	19/02/2022	Voir courbes*
Calibreur acoustique associé	79639	BRÜEL & KJÆR	4231	2734151	19/02/2022	
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	79688	BRÜEL & KJÆR	2250	3009 <b>077</b>	05/06/2022	Voir courbes*
Calibreur acoustique associé	51401	BRÜEL & KJÆR	4231	2651927	05/06/2022	
Logiciel de traitement des données	X	BRÜEL & KJÆR	<i>Protector</i>	Version : 5.2		
Logiciel de traitement des données	X	BRÜEL & KJÆR	<i>Evaluator</i>	Version : 4.16.8		
Logiciel de traitement des données	X	BRÜEL & KJÆR	<i>BZ 5503</i>	Version : 4.7.6.5		

\* Points mesurés rappelés en haut des courbes en annexes

## **ANNEXE 2 – Définitions des termes**

### **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. Il est donné par la formule :

$$LA_{eq,T} = 10 \log \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt$$

LAeq,T est le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A, déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t<sub>1</sub> et se terminera à t<sub>2</sub>.

P<sub>0</sub> pression acoustique de référence (20 µPa).

P<sub>A</sub>(t) est la pression acoustique instantanée pondérée A du signal acoustique.

### **Niveau acoustique fractile L<sub>AN,t</sub> : (L1%, L10%, L50%, L90%, L99%)**

Niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

### **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 ou éloignées y compris le bruit de l'activité objet du contrôle.

### **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.

### **Émergence :**

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.

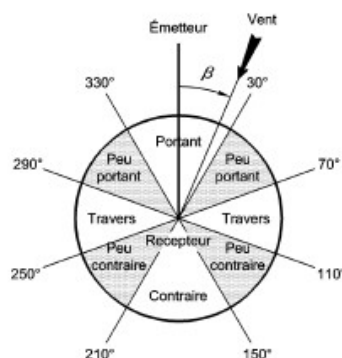
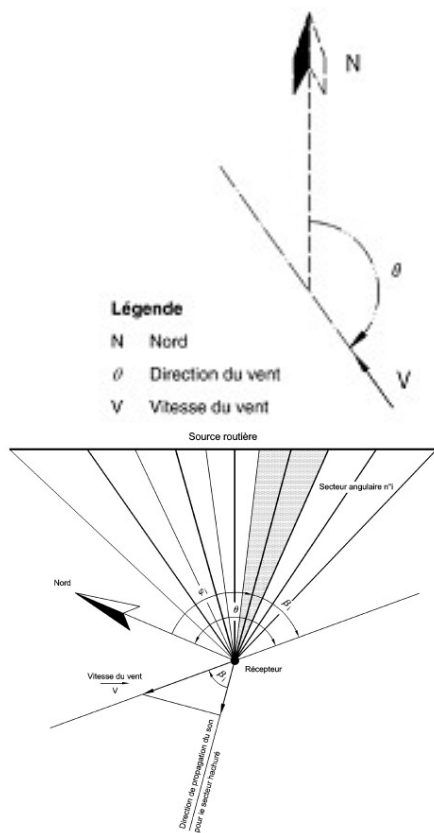
### **Tonalité marquée :**

Tonalité détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave, par une analyse de fréquence dans les bandes étroites correspondantes normalisées et telle que la différence de niveau avec les 4 bandes les plus proches, soit supérieure à 10 dB (de 50 Hz à 315 Hz) ou à 5 dB (de 400 Hz à 8 000 Hz).

### **ZER : Zone à émergence réglementée :**

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des 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 zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles 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.

### Conditions de vent



vent fort      vitesse du vent > 3 m/s ;  
 vent moyen    1 m/s < vitesse du vent < 3 m/s ;  
 vent faible    vitesse du vent < 1 m/s.

	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

### Codages météorologiques

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

	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

**ANNEXE 3 – Plan et/ou vue aérienne du site avec  
emplacements des points de mesures**





## *ANNEXE 4 – Photos, évolutions temporelles et résultats de mesures*

### POINT A1

#### PHOTOS

#### VUES SOCIETE









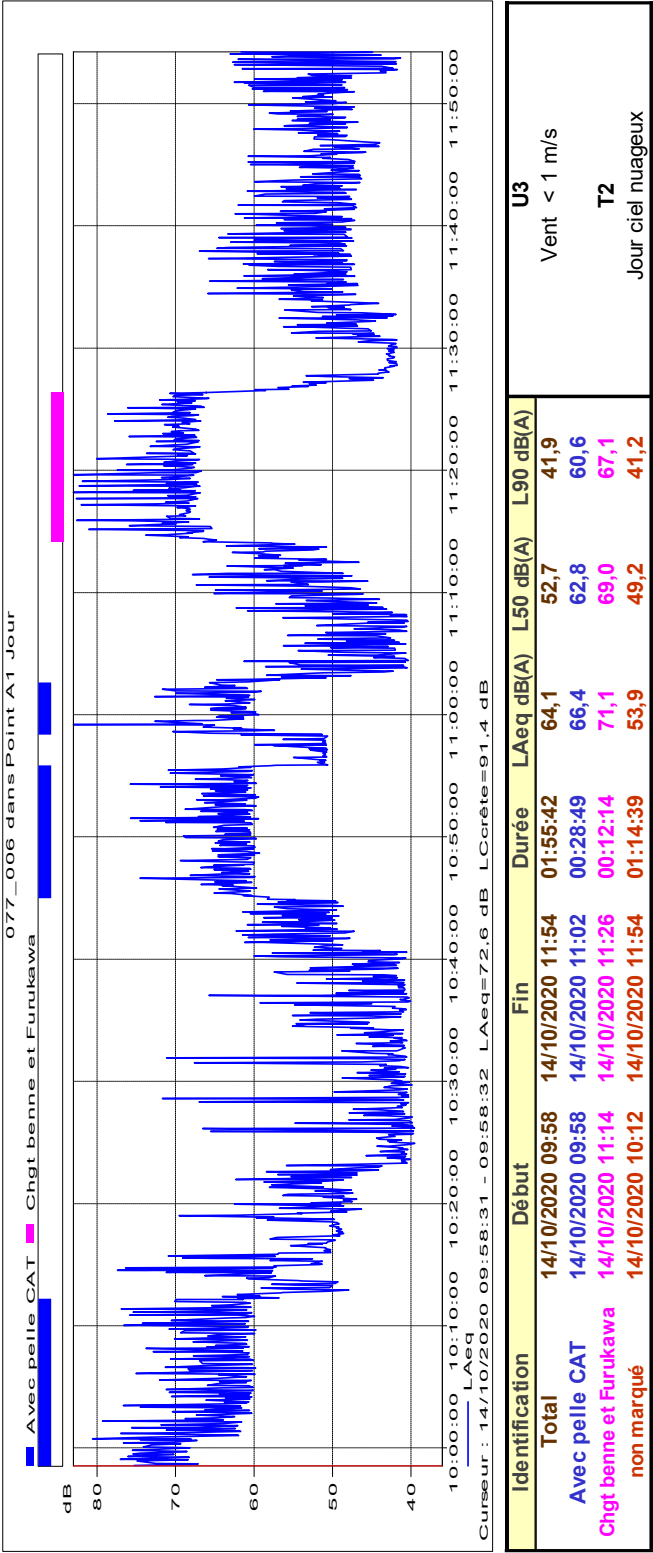
**VUES ENVIRONNEMENT**





EVOLUTIONS TEMPORELLES

MJ Valorisation Sainte Sigolène - Jour Marche au point A1 - Début le 14/10/2020  
En limite de propriété sud-ouest, à proximité du chalet, en direction des habitations dans la colline



Identification des sources

Sources sites ->

Activité des engins sur les zones proches de stockages, pelle à grappin CAT M318C et pelle à aimant Furukawa W735II. Voir quelques marquages.  
Mouvements des engins, pelles ou chariots élévateurs, plus éloignés, dans la cour ou vers les bâtiments.  
Mouvements de véhicules sur site, voitures, utilitaires, petits camions. Changement de bennes entre environ 11 h09 et 11 h16.  
Bruits forts intermittents, chocs ferrailles, frottements, moteurs des camions et engins.  
Une période d'activité plus faible dans la cour, sans mouvements d'engins, entre environ 10 h29 et 10 h41.  
Peu d'activité constatée sur la zone de recyclage des VHU dans le coin nord-est du site.

Extérieur ->

Régulations ou ventilations au niveau des silos ou du bâtiment de la société immédiatement voisine.  
Par intermittence, faible perception d'une disquette ou d'une boulonneuse lors de travaux sur un hangar en limite de propriété de la société immédiatement voisine.  
Rares véhicules sur l'allée Blaise Pascal au sud.  
Activité générale de la zone industrielle, notamment en partie est du site, rares chocs, véhicules très ponctuellement, ventilations lointaines.

## POINT A

### PHOTOS

#### VUES SOCIETE



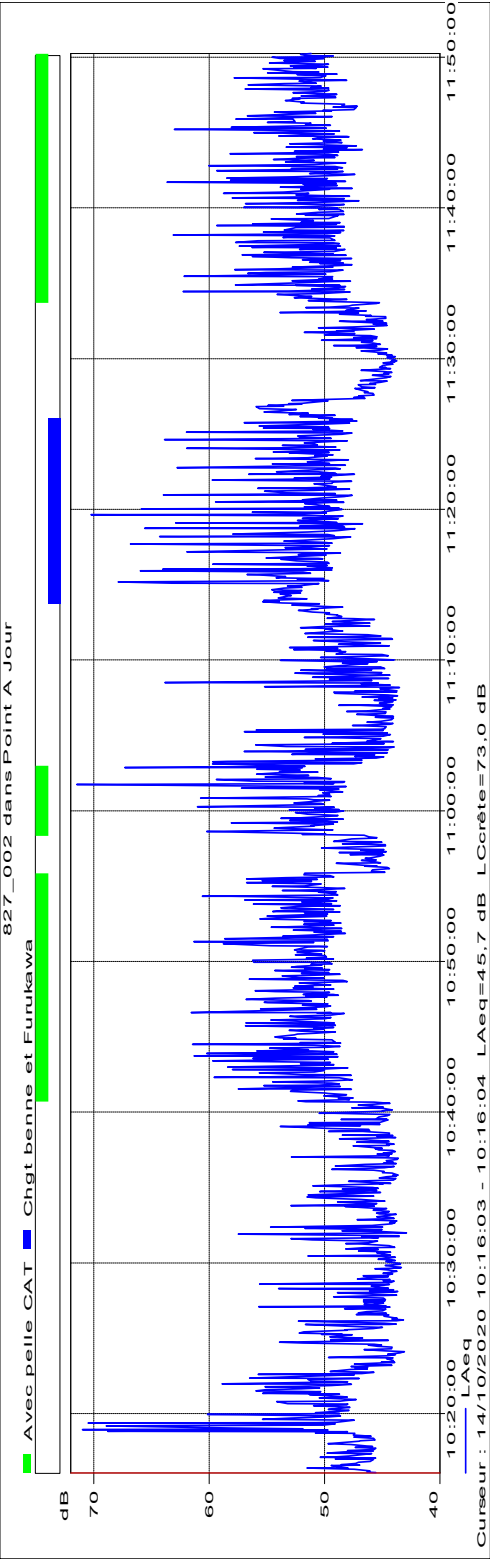


**VUES ENVIRONNEMENT**



**EVOLUTIONS TEMPORELLES**

**MJ Valorisation Sainte Sigolène - Jour Marche au point A - Début le 14/10/2020**  
**Au sud-ouest, dans la cour au milieu des maisons voisines, en surplomb du site**



Identification	Début	Fin	Durée	LAeq dB(A)	L50 dB(A)	L90 dB(A)	U3
Total	14/10/2020 10:16	14/10/2020 11:50	01:34:11	51,1	49,3	44,7	Vent < 1 m/s
Avec pelle CAT	14/10/2020 10:40	14/10/2020 11:50	00:36:19	52,1	50,7	48,8	T2 Jour ciel nuageux
Chgt benne et Furukawa	14/10/2020 11:13	14/10/2020 11:26	00:12:17	53,9	50,6	48,6	
non marqué	14/10/2020 10:16	14/10/2020 11:33	00:45:35	49,1	46,0	44,3	

**Identification des sources**

**Sources sites ->**

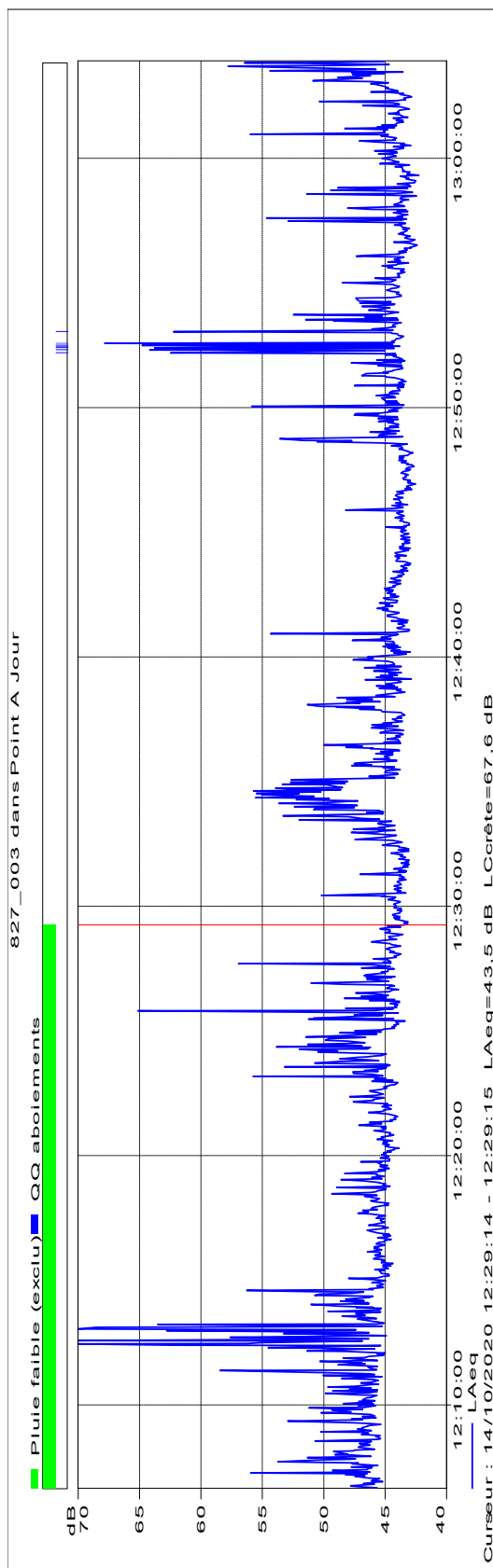
Mouvements des engins, pelles ou chariots élévateurs, plus ou moins éloignés des limites de propriété.  
Mouvements de véhicules sur site, voitures, utilitaires, petits camions. Changement de bennes entre environ 11 h09 et 11 h16.  
Bruits forts intermittents, chocs ferrailles, frottements, moteurs des camions et engins.  
Une période d'activité plus faible dans la cour, sans mouvements d'engins, entre environ 10 h29 et 10 h41.  
Peu d'activité constatée sur la zone de recyclage des VHU dans le coin nord-est du site.

**Extérieur ->**

Régulations ou ventilations au niveau des silos ou du bâtiment de la société voisine du site MJ, en contrebas de la zone de mesure et des maisons .  
Par intermittence, très faible perception d'une disquette ou d'une brouette lors de travaux sur un hangar en limite de propriété de la société voisine du site MJ.  
Rares véhicules sur l'allée Blaise Pascal ou sur la route des Pailles en contrebas, à l'est.  
Quelques aboiements, chiens au niveau des maisons voisines, basse-cour et présence voisin ponctuellement.  
Activité générale de la zone industrielle, notamment en partie est du site, rares chocs, véhicules très ponctuellement, ventilations lointaines.

## MJ Valorisation Sainte Sigolène - Jour Arrêt au point A - Début le 14/10/2020

### Au sud-ouest, dans la cour au milieu des maisons voisines, en surplomb du site



Identification	Début	Fin	Durée	LAeq dB(A)	L50 dB(A)	L90 dB(A)	U3
<b>Total</b>	14/10/2020 12:29	14/10/2020 13:03	00:34:39	46,6	44,1	43,3	Vent < 1 m/s
<b>Pluie faible (exclu)</b>	14/10/2020 12:06	14/10/2020 12:29	00:22:36	50,5	45,7	44,5	T2
<b>QQ aboiements</b>	14/10/2020 12:52	14/10/2020 12:53	00:00:12	62,8	62,4	54,2	Jour ciel nuageux

#### Identification des sources

##### Sources sites ->

Mesure effectuée pendant la période d'arrêt du site à midi.

##### Extérieur ->

#### En début de mesure, pluie faible et légère augmentation du niveau sonore. Période de 22 minutes exclu de la mesure.

Régulations ou ventilations au niveau des silos ou du bâtiment de la société voisine du site MJ, en contrebas de la zone de mesure et des maisons.

Rares véhicules sur l'allée Blaise Pascal ou sur la route des Palles en contrebas, à l'est. Avion vers 12 h34.

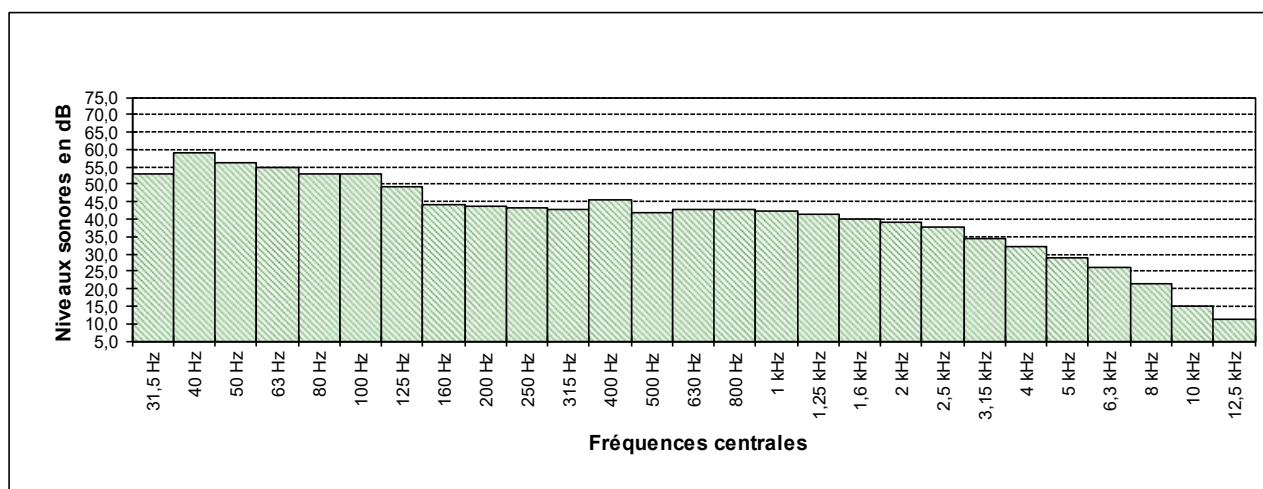
Quelques aboiements, chiens au niveau des maisons voisines, basse-cour.

Activité générale de la zone industrielle, notamment en partie est du site, rares chocs, véhicules très ponctuellement, ventilations lointaines.



**RECHERCHE DE TONALITE MARQUEE**

	Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/97	
					si D1 et D2 >	TM
Mode : 1/3 Octave	31,5 Hz	53,2	x	x		
	40 Hz	59,2	x	x		
	50 Hz	56,1	-1,1	2,2	10	non
	63 Hz	54,7	-3,2	1,7	10	non
	80 Hz	53,0	-2,5	1,5	10	non
Début : 14/10/2020 10:16:03	100 Hz	52,9	-1,0	5,4	10	non
	125 Hz	49,3	-3,7	5,4	10	non
	160 Hz	44,2	-7,3	0,7	10	non
	200 Hz	43,5	-4,0	0,3	10	non
	250 Hz	43,4	-0,5	-1,1	10	non
Fin : 14/10/2020 11:50:14	315 Hz	43,0	-0,5	-1,2	10	non
	400 Hz	45,6	2,4	3,1	5	non
	500 Hz	42,0	-2,5	-0,8	5	non
	630 Hz	42,9	-1,3	0,5	5	non
	800 Hz	42,7	0,2	0,8	5	non
Point : A Jour	1 kHz	42,1	-0,7	1,2	5	non
	1,25 kHz	41,6	-0,8	2,0	5	non
	1,6 kHz	40,1	-1,8	1,8	5	non
	2 kHz	39,0	-1,9	2,8	5	non
	2,5 kHz	37,5	-2,1	4,0	5	non
Sources : Activité site et environnement	3,15 kHz	34,4	-3,9	3,4	5	non
	4 kHz	32,3	-3,9	4,5	5	non
	5 kHz	29,1	-4,4	4,8	5	non
	6,3 kHz	26,0	-5,0	6,7	5	non
	8 kHz	21,4	-6,4	7,9	5	non
	10 kHz	15,0	x	x		
	12,5 kHz	11,3	x	x		



Pas de tonalité marquée détectée.