



COOPERL ARC ATLANTIQUE

Rue de la Jeannaie Maroué

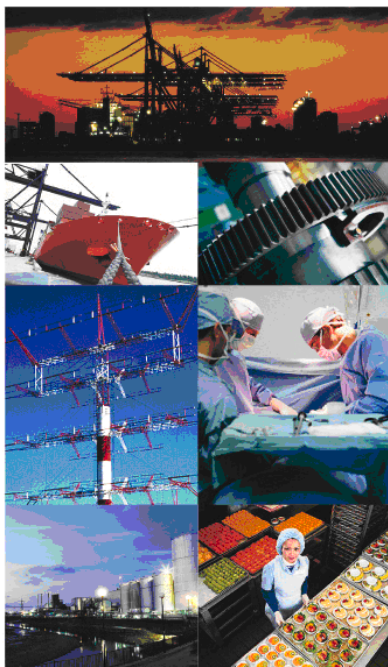
Zone industrielle

BP 60328

22403 LAMBALLE CEDEX

À l'attention de Mme. DELBARD

RAPPORT DE MESURES



**NIVEAUX SONORES
ÉMIS DANS L'ENVIRONNEMENT**
en référence à l'arrêté préfectoral
d'autorisation d'exploiter du 9 mars 2007

N° du rapport : 13017259

LIEU D'INTERVENTION : Cooperl et Festival –
LAMBALLE (22)

DATE D'INTERVENTION : 27/11/2013



Agence de Brest

37 Avenue du Baron Lacrosse
Z.A.C. de Kergaradec – B.P. 166

29803 BREST Cedex 9

Tél. : 02-98-42-14-44

Fax. : 02-98-02-55-19

APAVE Nord-Ouest S.A.S.
Laboratoire Essais Mesures - Acoustique
Agence de Brest
37, Avenue du Baron Lacrosse
Z.A.C. de Kergaradec - B.P. 166
29803 BREST Cedex 9

Correspondant: Bruno BOËDEC
Tél. : 02-98-42-14-44
Fax. : 02-98-02-55-19
Mail : bruno.boedec@apave.com

Lieu d'intervention :

COOPERL - FESTIVAL
Zone Industrielle Beausoleil
22403 LAMBALLE CEDEX

Date d'intervention :

27/11/2013

RAPPORT DE MESURES
NIVEAUX SONORES ÉMIS DANS L'ENVIRONNEMENT

en référence à l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter de l'établissement et à
l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997

Rapport N : 13017259 et 13439303

Adresse d'expédition :

1 ex COOPERL
Rue de la Jeannaie Maroué
Z.I. – B.P. 60328
22403 LAMBALLE CEDEX

À l'attention de Mme. DELBARD

Date d'expédition : 17/03/2014

Version informatique (format pdf)

cdelbard@cooperl.com

Intervenant : Bruno BOËDEC

Date : 21/02/2014

Nom : B. BOËDEC

Signature :



SOMMAIRE

1 - SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS	4
2 - GÉNÉRALITÉS.....	5
2.1 - Objectif.....	5
2.2 - Textes de référence.....	5
2.2.1 - Réglementation	5
2.2.2 - Norme de mesure.....	5
2.3 - Description du site	6
2.3.1 - Description de l'établissement	6
2.3.1.1 <i>Présentation du site</i>	6
2.3.1.2 <i>Activité et horaires de fonctionnement</i>	7
2.3.1.3 <i>Sources sonores propres à l'établissement</i>	7
2.3.2 - Description de l'environnement.....	8
2.3.2.1 <i>Situation</i>	8
2.3.2.2 <i>Implantation des installations</i>	6
2.3.2.3 <i>Implantation de l'habitat</i>	8
2.3.2.4 <i>Sources sonores environnementales extérieures à l'établissement</i>	9
3 - PROTOCOLE D'INTERVENTION.....	10
3.1 - Méthodologie de mesurage	10
3.1.1 - Procédure de mesurage	10
3.1.2 - Matériel de mesure utilisé	10
3.2 - Conditions de mesurage.....	11
3.2.1 - Emplacement des points de mesure.....	11
3.2.2 - Dates et horaires de mesurage.....	12
3.2.3 - Fonctionnement des installations lors des mesures	12
3.2.4 - Conditions météorologiques	13
3.2.5 - Mesures spécifiques.....	14
4 - RESULTATS DES MESURAGES RÉGLEMENTAIRES.....	15
4.1 - Représentations graphiques	15
4.2 - Niveaux sonores mesurés en limite de propriété industrielle.....	15
4.3 - Niveaux sonores mesurés en Zone à Emergence Réglementée.....	16
4.4 - Recherche des tonalités marquées.....	17
4.5 - Observations et commentaires	17
5 - AVIS ET INTERPRÉTATIONS.....	18
ANNEXE 1: PHOTOS DES EMPLACEMENTS DES POINTS DE MESURAGE	21
ANNEXE 2: FICHES DE MESURES	24
ANNEXE 3 : RÉGLEMENTATION ET DÉFINITIONS SELON NF S 31-010	57

1 - SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

- dans l'environnement **des établissements COOPERL et FERTIVAL, situés dans la Zone Industrielle Beausoleil, à LAMBALLE (22400),**
- à la date du **jeudi 28 novembre 2013,**
- **en période diurne et nocturne,**
- pour les conditions définies dans les paragraphes suivants,

ont permis de mettre en évidence :

Dans les Zones à Emergences Réglementées (Zones habitées)

- Le **dépassement** de la valeur d'émergence autorisée par la réglementation au point 13, en période nocturne.
- Le **respect** de la valeur d'émergence autorisée par la réglementation aux différents points de contrôle considérés en ZER, en période diurne et nocturne, y compris au point 13 en période diurne.

En limite de l'établissement

- le **dépassement** du niveau limite admissible au point 1, en période diurne, et aux points 4 et 6 en période nocturne.
- le **respect** des niveaux limites admissibles aux autres points de contrôle considérés en limite de propriété industrielle pour les deux périodes réglementaires, y compris au point 1 de nuit et aux points 4 et 6 en journée.

Au sens de la réglementation applicable, les établissements COOPERL et FERTIVAL, situés dans la Zone Industrielle Beausoleil à LAMBALLE (22), sont susceptible d'engendrer un potentiel de gêne sonore pour l'environnement extérieur.

Le tableau ci dessous résume les observations relatives aux niveaux sonores jugés « Non Conformes » au sens de la réglementation applicable.

N° §	N° Obs(*)	LIBELLÉ
4-2	a,d,e,f	Dépassement du niveau limite admissible au point 1 en période diurne
4-2	a,d	Dépassement du niveau limite admissible au point 4 en période nocturne
4-2	a,d	Dépassement du niveau limite admissible au point 6 en période nocturne
4-3	b,d,f	Emergence non conforme au point 13 en période nocturne

(*) Voir paragraphe 4. RÉSULTATS DES MESURES

2 - GENERALITES

2.1 - Objectif

À la demande de Madame DELBARD, Service ICPE, APAVE Nord-Ouest S.A.S. a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement extérieur par l'activité **des établissements COOPERL et FERTIVAL, situés rue de la Jeannaie - Maroué, dans la Zone Industrielle Beausoleil, à LAMBALLE (22).**

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

2.2 - Textes de référence

2.2.1 - Réglementation

Les textes de référence sont constitués par :

- l'Arrêté d'Autorisation propre à l'établissement COOPERL daté du 9 mars 2007 ;
- l'Arrêté d'Autorisation propre à l'établissement FERTIVAL daté du 19 février 2008 ;
- 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 » ;

2.2.2 - Norme de mesure

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesure annexée à 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 (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010.

2.3 - Description du site

2.3.1 - Description de l'établissement

2.3.1.1 *Présentation du site*

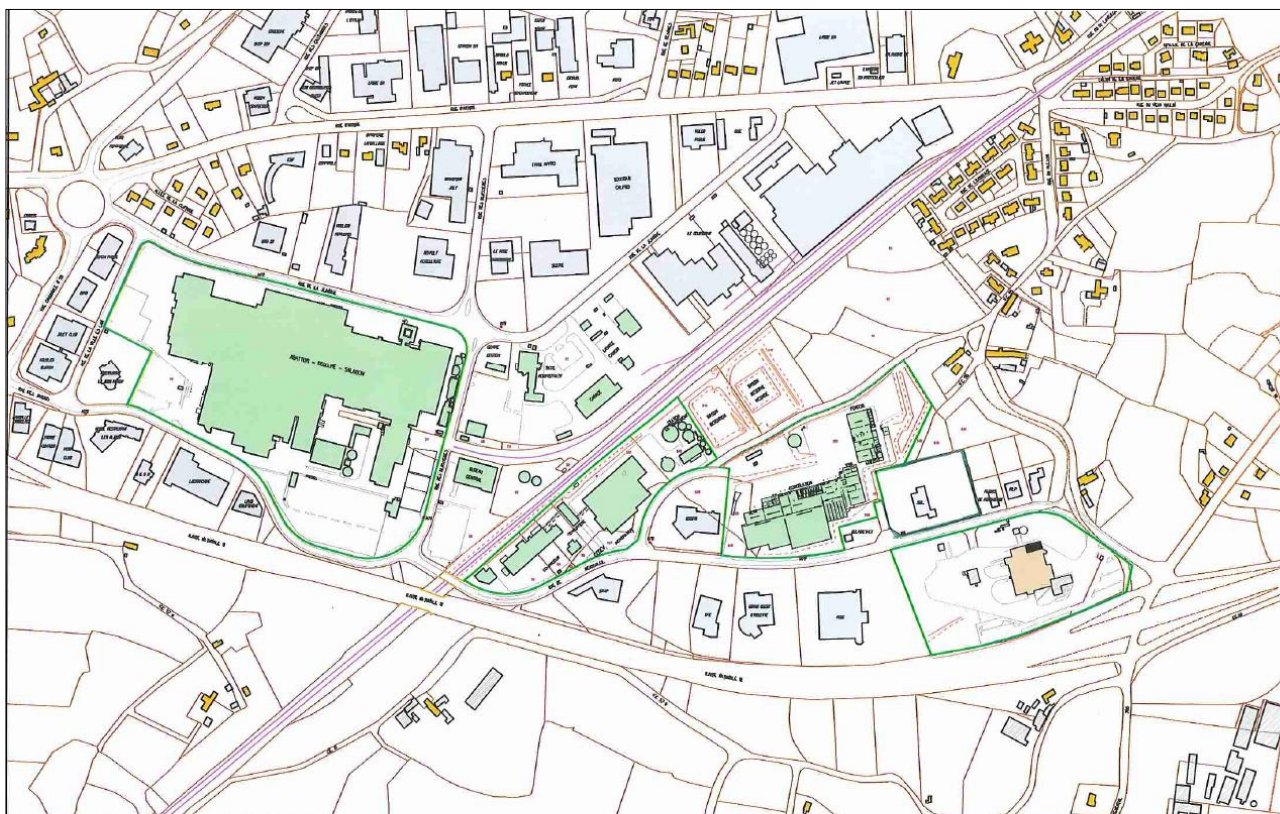
Le site comprend deux entités appartenant au même Groupe :

- COOPERL : activité d'abattage, de découpe, de transformation de viandes de porcs, de traitement de co-produits, de fonte des graisses et de congélation.
- FERTIVAL : Centre de dépollution et de valorisation (CEDEV) comprenant une unité d'incinération.

2.3.1.2 *Implantation des installations*

Le repérage du périmètre des installations est affiché sur le plan suivant, à l'aide d'une palette de couleur :

- verte (COOPERL + FERTIVAL),
- grise (bâtiments industriels ou commerciaux),
- jaune (habitations).



2.3.1.3 Activité et horaires de fonctionnement

La majorité des installations a un fonctionnement en 3X8 à l'exception de certaines unités (voir ci-après).

Le détail figure dans le tableau suivant :

Atelier	Horaires de production	
	horaire	désignation
Station d'accueil porcs	02h30-20h00	Rotations des camions le lundi
	05h30-20h00	Rotation des camions du Ma au Jeudi
	05h00-20h30	Rotation des camions le Vendredi
Abattage-découpe transformation	3X8	Du Lundi 5h au vendredi 21h00
Nettoyage	Hors production	
Unité de co-produits	3X8	Du lundi matin au samedi midi
	06h00-03h00	Livraison et expédition
Atelier combioval	2X8	Du lundi matin au vendredi soir
Fondoir	3X8	Production du lundi 05h00 au samedi 05h00 Expéditions de 10h00 à 22h30
Biofiltre STEP	Fonctionnement en continu 7j/7j	
Fertival CEDEV	Fonctionnement en continu 7j/7j	

2.3.1.4 Sources sonores propres à l'établissement

Les principales sources de bruit sont constituées par :

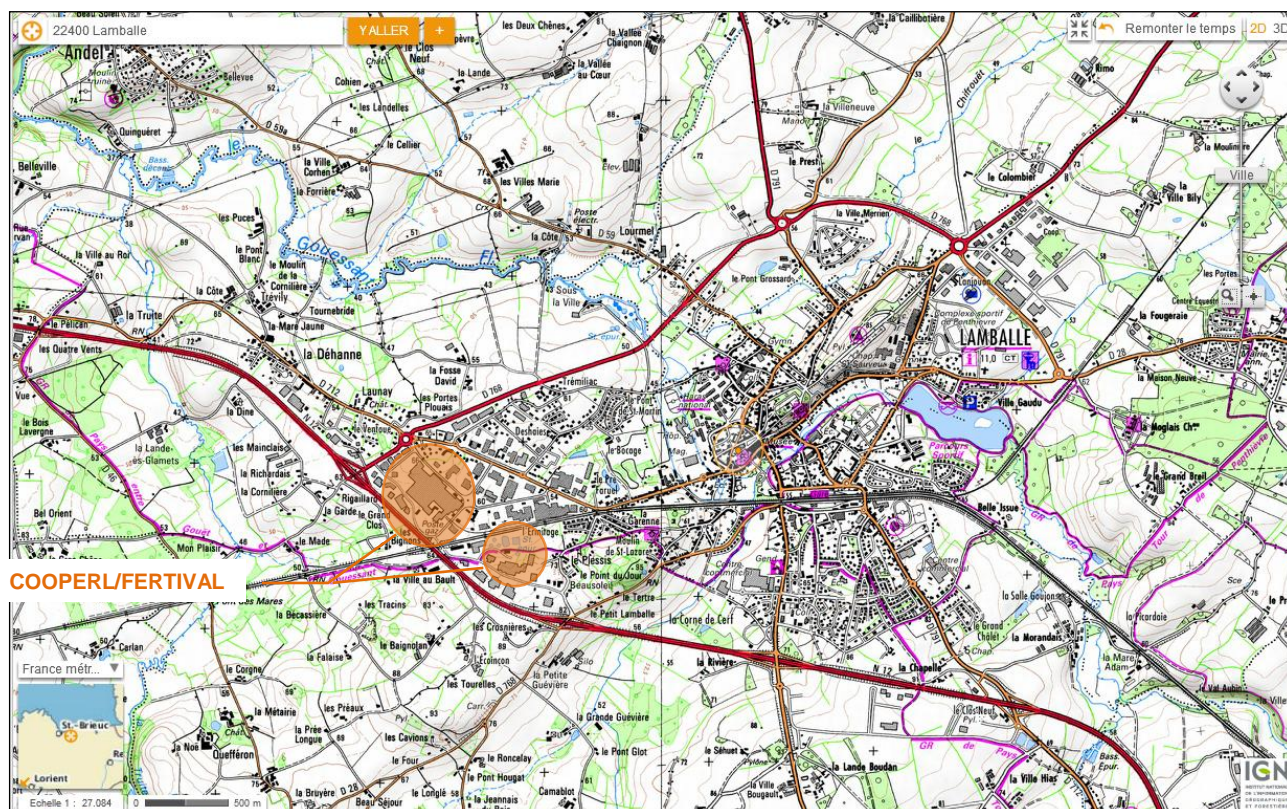
- Les installations de froid (compresseurs, tours aéroréfrigérantes, évaporateurs) ;
- Les installations des unités de co-produits et d'incinération ;
- La chaufferie ;
- La station de lavage de véhicules ;
- Les compresseurs d'air ;
- Le système de ventilation pour le renouvellement d'air des ateliers de production ;
- Les chaînes de fabrication, machines ;
- La station de traitement (pompes, surpresseurs, brasseurs) ;
- Les déplacements de véhicules sur le site (personnel, camions, chariot élévateur) ;
- L'activité au niveau de la réception et de l'expédition, en particulier les opérations de manutention (déchargement, chargement, transpalettes,...) ;

2.3.2 - Description de l'environnement

2.3.2.1 Situation

Les établissements COOPERL et FERTIVAL sont implantés dans la zone industrielle Beausoleil de LAMBALLE (22), en bordure de la voie rapide (RN12 : Saint-Brieuc à Rennes), de part et d'autre de la voie ferrée.

Le plan de situation permet de visualiser le site et son environnement :



L'environnement proche est à dominante industrielle, avec une présence d'entreprises du domaine agroalimentaire (LE GOUessant, INARI), de mécanique (divers ateliers), et des magasins commerciaux (meubles, jouets,...).

Le voisinage comprend également un hôtel, des restaurants et des zones pavillonnaires regroupées en partie nord et est du site, ainsi qu'un habitat plus dispersé de l'autre côté de la voie rapide.

2.3.2.2 Implantation de l'habitat

Les habitations les plus exposées sont situées en bordure de la rue d'Armor menant au centre ville, en particulier l'espace pavillonnaire, à l'entrée de la zone industrielle, près du rond point, et les lotissements en partie est du site, aux lieux-dits « l'Ermitage, Le Plessis ».

On note également des habitations plus isolées aux lieux-dits « Les Crosnières, La Ville au Bault, Les Bignons ».

2.3.2.3 Sources sonores environnementales extérieures à l'établissement

L'environnement sonore du site, en journée, est conditionné par le trafic routier sur les axes les plus proches (voie rapide, voie de desserte de la zone, routes annexes), l'activité générale de la zone industrielle, les divers bruits provenant des propriétés voisines (bricolage, jardinage), les divers travaux agricoles dans les parcelles environnantes et les bruits naturels habituels (bruissement du feuillage, animaux,...).

On note également le passage de quelques trains (TGV, TER) sur la voie ferrée.

En période nocturne, en dehors des bruits liés à l'activité COOPERL ou FERTIVAL, l'ambiance sonore est créée par la circulation essentiellement sur la route RN12, par l'activité des établissements voisins fonctionnant la nuit (LE GOUessant, Atelier de tôlerie), le fonctionnement des diverses installations résiduelles (froid) des entreprises voisines, et par les bruits naturels habituels.

3 - PROTOCOLE D'INTERVENTION

3.1 - Méthodologie de mesurage

3.1.1 - Procédure de mesurage

Les mesures ont été réalisées en continu avec enregistrement des données sur une durée de plusieurs heures consécutives, pour certains points de mesures avec l'ensemble des bruits habituels existants sur l'intervalle de mesurage.

Mesures des niveaux sonores ambiants en limite de propriété de l'établissement :

- Mesure du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) ;
- Comparaison du niveau sonore du bruit ambiant au niveau limite admissible fixé par l'arrêté préfectoral.

Mesures des niveaux sonores ambiants en limite de propriété de l'établissement :

- Mesure du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) ;
- Comparaison du niveau sonore du bruit ambiant au niveau limite admissible fixé par l'arrêté du 23 janvier 1997.

3.1.2 - Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesure et des logiciels de traitement utilisés, est la suivante :

- ✓ sonomètres intégrateurs de classe 1P ACLAN type SIP 95 TR n°10768 (validité LNE : février 2014), n° 991283 (validité LNE : octobre 2014), n° 991284 (validité LNE : août 2014) ;
- ✓ Sonomètre intégrateur de classe 1, SOLO 01dB-Metravib n° 11823 (validité LNE : mars 2015) ;
- ✓ Sonomètres intégrateurs de classe 1, BLUESOLO 01dB-Metravib n°61315 (validité LNE : avril 2015), n° 61607 (validité LNE : novembre 2013), n° 60559 (validité LNE : janvier 2015) ;
- ✓ Calibreur 01 dB-Metravib type Cal 21 n° 51231400 (validité LNE : mars 2015) ;
- ✓ Calibreur 01 dB-Metravib type Cal 21 n° 34393173 (validité LNE : novembre 2013) ;
- ✓ Calibreur 01 dB-Metravib type Cal 21 n° 34682934 (validité LNE : avril 2015) ;
- ✓ Calibreur 01 dB-Metravib type Cal 21 n° 50241673 (validité LNE : janvier 2015) ;
- ✓ Source sonore étalon CAL01S n° 40195 (validité LNE : février 2014) ;
- ✓ Source sonore étalon AKSUD type 5117 n° 28413 (validité LNE: octobre 2014) ;
- ✓ Logiciels 01 dB associés (dB.SONO, dB.TRAIT et dB.BATI) ;

Le matériel de mesure est homologué, vérifié, et calibré avant et après les mesures.

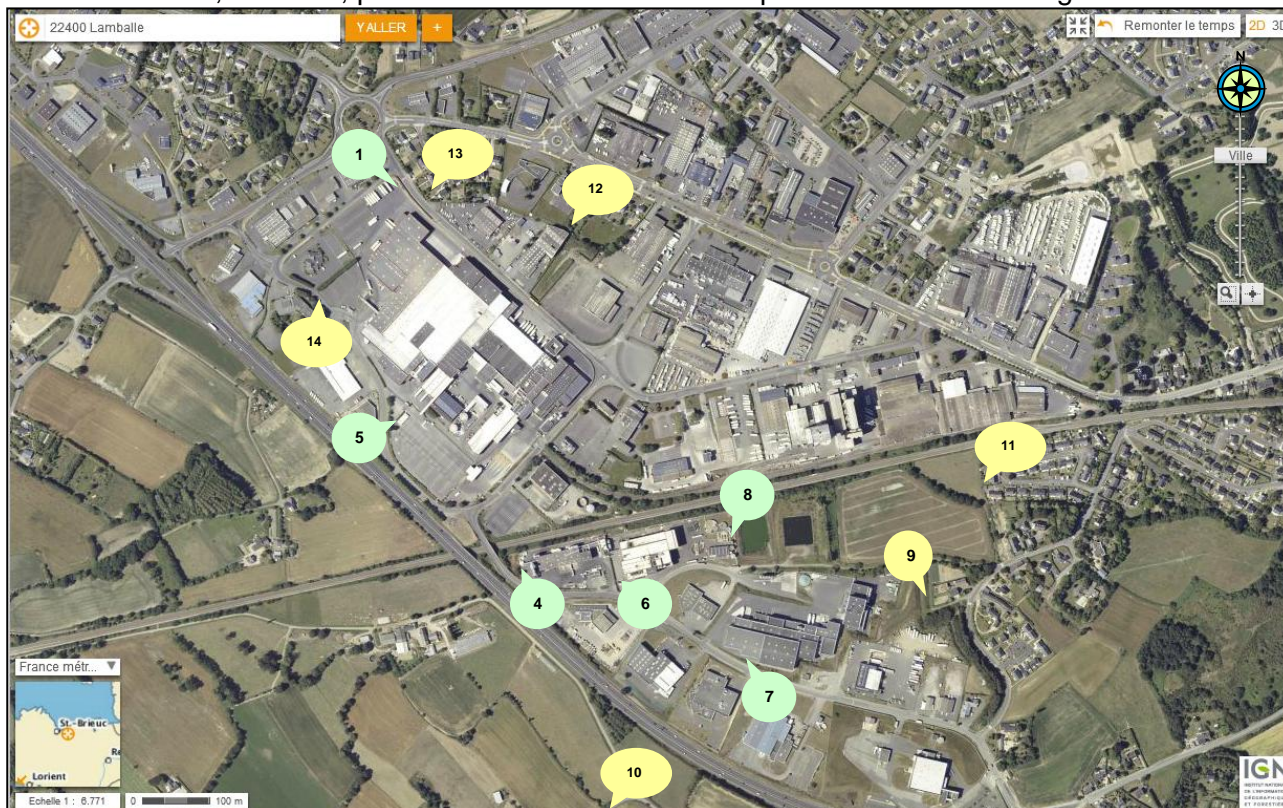
Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'auto-vérification tous les 6 mois, conformément aux recommandations de la norme NF S 31-010.

3.2 - Conditions de mesurage

3.2.1 - Emplacement des points de mesure

Au vu des prescriptions des arrêtés préfectoraux respectifs, 13 points de mesure sont définis pour caractériser la situation acoustique : 7 emplacements situés en limite de propriété industrielle et 5 emplacements en zone à émergence réglementée.

La vue aérienne, suivante, présente la localisation des emplacements de mesurages :



Les emplacements des points de mesurage sont indiqués ci-dessous :

Points en Zone à Emergence Règlementée (ZER) :

Point de mesure	Situation
9	Limite de propriété de l'habitation située au lieu-dit « Le Plessis », à l'est du site
10	Limite de propriété de l'habitation située au lieu-dit « Les Crosnières », au sud du site, de l'autre côté de la voie rapide
11	Limite de propriété de l'habitation située au lieu-dit « L'Ermitage », à l'est du site
12	Limite de propriété de l'habitation située rue d'Armor, au nord du site
13	Limite de propriété de l'habitation située rue Jeannaie, au nord du site
	Au droit de la façade de l'Hôtel-restaurant « Les Alizés », au sud-ouest du site

Points en limite d'installation (LIM) :

Point de mesure	Situation
1	Angle nord-ouest de la limite de propriété industrielle, en sommet de talus, près de l'écran
4	Angle sud-ouest de la limite de propriété industrielle, rue Beausoleil, près du bio-filtre
5	Limite ouest de propriété industrielle, près de l'entrée
6	Limite sud de propriété industrielle, rue Beausoleil, en face de la chaufferie
7	Limite sud de propriété industrielle, rue Beausoleil, sur le côté de la congélation
8	Limite nord-est de propriété industrielle, au niveau du grillage, à l'arrière de la station de traitement

Points de référence pour la mesure du bruit résiduel (REF) :

10	Point situé au lieu-dit « La Rivière », en bordure de voie rapide, au niveau de l'Echangeur de la Corne de Cerf, dans une configuration similaire par rapport au point 10
11	Au droit de l'habitation n°42, rue de l'Ermitage Maroué
12	Intérieur lotissement, allée de la Clôture
13	Entrée lotissement, allée de la Clôture
14	Au droit du restaurant

3.2.2 - Dates et horaires de mesurage

Les mesures ont été réalisées du **jeudi 28 novembre 2013 à 10h00 au vendredi 29 novembre 2013 à 10h00**.

Nous étions accompagnés de Mme DELBARD, Service ICPE.

Intervalles d'observation : Période diurne : 10h00 – 22h00
Période nocturne : 22h00 - 07h00.

Les intervalles de mesurage sont indiqués, pour chaque point, sur les graphiques joints en annexe 2.

3.2.3 - Fonctionnement des installations lors des mesures

Lors de notre intervention, les installations fonctionnaient normalement et l'activité sur le site apparaissait représentative de la charge habituelle.

En journée, nous avons constaté des travaux de réparation au niveau de la bascule de l'unité de co-produits et des travaux de maintenance au niveau du CEDEV (présence d'une grue mobile).

Le niveau sonore résiduel en Zone à Émergence Réglementée a été déterminé à partir :

- De la mesure du niveau ambiant, aux emplacements de contrôle, lorsque l'activité de l'établissement était inaudible sur certaines périodes.
- De notre campagne de mesures de bruit de 2007;
- de points de mesure « masqués ou éloignés (1) » notés REF.

- (1) Il s'agit d'un point de mesure représentatif du niveau sonore du site mais protégé du rayonnement acoustique des sources de bruit de l'établissement, soit par écran soit par éloignement.

3.2.4 - Conditions météorologiques

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques du paragraphe 6.4.2 de la norme NF S 31-010 (cf. détail en annexe 3).

Les relevés météorologiques ci-dessous sont issus des données provenant :

- du serveur départemental de Météo France,
- de relevés qualitatifs effectués sur site durant les mesures.

Le tableau horaire des conditions météorologiques est placé en annexe 4

Date	Période	Couverture nuageuse	Température	Vent		Observation
				Vitesse moyenne	Direction	
28/11/2013	jour	ensoleillé	8°C	5 km/h	E à NE	
	nuit	nuageux	5°C	5 km/h	NO	

Compte tenu de l'éloignement inférieur à 40 mètres entre les sources de bruit et les points de mesure 1, 4, 5, 6, 7 et 8, les conditions météorologiques n'ont eu qu'une influence négligeable sur les niveaux sonores mesurés, pour ces points.

L'estimation des caractéristiques « U » pour les vents et « T » pour la température, ainsi que l'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques, sont indiquées pour chaque point de mesure dans le tableau ci-après conformément aux recommandations de la norme NF S31-010.

Point de mesure	Jeudi 28 novembre 2013	
	jour	nuit
11	U3 T1⇒ -	U3 T5⇒ +
12	U3 T1⇒ -	U3 T5⇒ +
13	U3 T1⇒ -	U3 T5⇒ +
14	U3 T1⇒ -	U3 T5⇒ +

- État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore,
- État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore,
- Z Effets météorologiques nuls ou négligeables,
- + État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore,
- ++ État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

3.2.5 - Mesures spécifiques

Des analyses fréquentielles en tiers d'octave ont été réalisées aux différents points de contrôle.

4 - RESULTATS DES MESURAGES REGLEMENTAIRES

4.1 - Représentations graphiques

Les résultats des mesurages sont indiqués pour chaque point sur les planches jointes en annexe 2.

Ces planches font apparaître les informations suivantes :

- L_{Aeq} : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée,
- L_{10} , L_{50} , L_{90} : niveaux acoustiques fractiles exprimés en dB(A),
- graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores.

4.2 - Niveaux sonores mesurés en limite de propriété industrielle

Les niveaux acoustiques sont exprimés en dB(A), les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A) près selon la Norme NF S 31-010.

Emplacements	Indicateur retenu	Niveaux ambiants en dB(A)	Niveaux installations en dB(A)	Niveaux sonores limites autorisés en dB(A) ⁽²⁾	Avis ⁽¹⁾	N° d'observation
Mesures en période de Jour						
1	L_{Aeq}	63.5	≅ 49 Camions frigo 67	62	NC	a,d,e,f
4	L_{Aeq}	68.5	≅ 65	68	C*	a,d,f
5	L_{Aeq}	64.0	≅ 57-58	68	C	b,d,e,f
6	L_{Aeq}	67.5	≅ 60	68	C	a,d,f
7	L_{Aeq}	69.5	< 53	68	C*	b,d,e,f
8	L_{Aeq}	57.5	≅ 57-58	68	C	a,d,f
Mesures en période de Nuit						
1	L_{Aeq}	52.0	≅ 42 Camions 50 à 55	52	C	a,d
4	L_{Aeq}	65.5	≅ 64-65	60	NC	a,d
5	L_{Aeq}	60.5	≅ 54-55 Arrivée du personnel 65	60	C*	b,d
6	L_{Aeq}	62.5	≅ 60	58	NC	a,d
7	L_{Aeq}	64.5	< 50	60	C*	b,d,e
8	L_{Aeq}	57.0	≅ 57	58	C	a,d,f

(1) NC : Non conforme C : Conforme C* : conforme (voir commentaires) AS : Avis suspendu

(2) Les niveaux limites indiqués sont issus de l'Arrêté préfectoral

4.3 - Niveaux sonores mesurés en Zone à Emergence Réglementée

Les niveaux acoustiques sont exprimés en dB(A), les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A) près selon la Norme NF S 31-010.

Points de mesure	Niveaux sonores ambiants		Niveaux sonores résiduels		Indicateur retenu ⁽²⁾	Émergences sonores en dB(A) (ambiant – résiduel)		Avis ⁽¹⁾	N° Observation
	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)		Mesurées	Autorisées		
Mesures en période de Jour									
9	46.0	43.5	46.0 ⁽³⁾	44.5	L _{Aeq}	0	5	C	c,d,e
10	52.0	50.5	51.0 ⁽⁴⁾	50.5	L _{Aeq}	1	5	C	d,e,f
11	47.0	46.5	48.0 ⁽⁵⁾	47.0	L _{Aeq}	0	5	C	b,d,e,f
12	48.5	47.5	46.5	45.5	L _{Aeq}	2	5	C	b,d,e,f
13	70.0	59.5	64.5	60.5 ⁽⁷⁾	L ₅₀	0	5	C	b,d,f
14	58.0	54.5	61.5	53.5 ⁽⁸⁾	L ₅₀	1	5	C	b,d,f
Mesures en période de Nuit									
9	40.0	39.5	38.5 ⁽³⁾	38.0	L _{Aeq}	1.5	4	C	b,d
10	40.0	39.5	41.0 ⁽⁴⁾	37.5	L _{Aeq}	0	4	C	d,f
11	48.0	47.5	48.0 ⁽⁵⁾	47.5	L _{Aeq}	0	3	C	b,d,e,f
12	44.0	43.0	41.0 ⁽⁶⁾	39.5	L _{Aeq}	3	4	C	b,d
13	58.0	46.5	45.0	43.5 ⁽⁸⁾	L ₅₀	3.5	3	NC	b,d,f
14	45.5	44.5	45.0 ⁽⁸⁾	43.5	L _{Aeq}	0.5	3	C	b,d,f

(1) NC : Non conforme C : Conforme AS : Avis suspendu

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

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

(3) La valeur du niveau résiduel est extraite de notre précédente campagne de mesure de bruit de 2007. A cette période, les installations du fondoir COOPERL n'étaient pas en service.

(4) Les niveaux résiduels indiqués sont ceux mesurés au point REF10 (point éloigné).

(5) Les niveaux résiduels indiqués sont ceux mesurés au point REF11 (point masqué).

(6) Les niveaux résiduels indiqués sont ceux mesurés au point REF12 (point masqué).

(7) Les niveaux résiduels indiqués sont ceux mesurés au point REF13 (point éloigné).

(8) Les niveaux résiduels indiqués sont ceux mesurés au point REF14 (point éloigné).

4.4 - Recherche des tonalités marquées

Il n'a pas été détecté des sons à tonalité marquée.

4.5 - Observations et commentaires

Les mesurages ont été organisés de façon à donner une valeur représentative du niveau de bruit qui existe sur l'ensemble de la période de fonctionnement de l'activité, en distinguant la période de production la nuit.

Nous avons affiché dans le tableau précédent, à titre indicatif, la part du fonctionnement des installations dans les niveaux ambiants globaux pour chaque période réglementaire, aux différents points de contrôle en limite de propriété industrielle (bruit stable).

N° d'observation ou commentaire :

- (a) : les niveaux ambiants en ce point de contrôle sont surtout influencés par l'activité de l'établissement.**
- (b) :** l'activité de l'établissement est perceptible en bruit de fond au point de contrôle
- (c) :** installations de l'usine quasi inaudibles
- (d) :** influence du trafic routier
- (e) :** impact sonore lié à l'activité dans les propriétés voisines
- (f) :** influence de l'activité générale de la zone industrielle

5 - AVIS ET INTERPRÉTATIONS

Appréciation sur les résultats de mesure.

- Émergences sonores à proximité des ZER (zones habitées ou occupées par des tiers)

L'analyse du tableau révèle un léger dépassement de l'émergence autorisée, au point de contrôle 13 en période nocturne uniquement.

La situation apparaît conforme aux différents points de contrôle en période diurne et nocturne, y compris au point 13 de jour.

Nous développons ci après le détail pour chaque point :

▪ POINT 9

L'emplacement de contrôle est positionné en limite de propriété de l'habitation du lieu-dit « Le Plessis », en pied du talus délimitant l'emprise COOPERL. L'activité de l'établissement est légèrement perceptible en bruit de fond, mais combiné aux bruits engendrés par les installations de l'usine de fabrication d'aliments LE GOUSSANT, fonctionnant en continu. L'analyse de l'émergence a été réalisée à partir du bruit résiduel extrait de notre précédente campagne de mesure de 2007, date à partir de laquelle, l'atelier de fonte des graisses (dans le prolongement de la congélation) fut mise en service. Auparavant, les installations COOPERL étaient quasi inaudibles en ce point. L'émergence mesurée reste dans les limites admissibles.

▪ POINT 10

Ce point est situé au niveau de l'habitation isolée, au lieu-dit « Les Crosnières », de l'autre côté de la voie rapide. L'ambiance sonore est essentiellement conditionnée par le trafic routier relativement soutenu sur la voie rapide RN12, et dans une moindre mesure par l'activité de la zone industrielle, COOPERL compris. Pour la mesure du bruit résiduel, nous avons choisi un point complémentaire, équivalent au point 10 (mêmes conditions topographiques par rapport à la voie de circulation), au niveau de l'échangeur menant à la gare de LAMBALLE (point REF 10 au lieu-dit « La Rivière »). Ceci permet de quantifier, l'impact sonore de cet axe routier. Notre analyse réglementaire est pénalisante car elle omet l'ensemble des bruits engendrés par l'activité générale de la zone industrielle (autre que ceux de COOPERL ET FERTIVAL) participant également au bruit de fond. Même pour ce type de configuration, la situation apparaît conforme de jour comme de nuit.

▪ POINT 11 :

L'ambiance sonore en ce point est pratiquement équivalente à celle du point 9, à la différence d'une perception plus nette de l'activité générale de la zone industrielle (en particulier les installations LE GOUSSANT) et des bruits de circulation. Pour la recherche de l'émergence, nous avons adopté la méthode du point masqué. Même dans cette configuration pénalisante, qui exclue une partie des bruits de la zone industrielle et de la circulation sur la voie rapide (point situé au pignon de la maison), la situation est conforme.

▪ **POINT 12**

L'ambiance sonore en ce point est créée par les installations et l'activité au niveau des quais de chargement COOPERL, mais également par l'activité de la zone industrielle, notamment les entreprises voisines. En journée, nous avons exploité une période plutôt « calme », où l'établissement était inaudible (absence de camions et/ou moteurs groupes froid stoppés), pour estimer le niveau du bruit résiduel. En période nocturne, l'émergence mesurée approche l'émergence autorisée de 4 dB(A). Ce sont les bruits provenant de l'établissement COOPERL qui prédominent, car à l'exception de l'établissement LE GOUessant, les autres entreprises dans ce secteur sont fermées.

▪ **POINT 13**

La non-conformité relevée en ce point en période nocturne provient de la proximité avec les installations COOPERL, et notamment les remorques réfrigérées stationnées aux quais. L'indicateur L50 est retenu pour l'analyse en raison d'une circulation discontinue. On relève un léger dépassement de l'émergence autorisée.

En journée, la circulation relativement soutenue rue de la Jeannaie Maroué a pour effet de masquer les bruits engendrés par les installations COOPERL au point de contrôle.

▪ **POINT 14**

La situation est conforme en ce point. Les niveaux sonores engendrés par les installations COOPERL sont de l'ordre de 45-46 dB(A), sans incidence par rapport à l'ambiance sonore, conditionnée par les autres bruits de la zone industrielle et par la circulation sur les axes proches.

- **Niveaux sonores en limite de propriété de l'établissement**

L'analyse du tableau révèle des dépassements des niveaux limites admissibles au point 1 en journée et aux points 4 et 6 en période nocturne.

Aux autres points de contrôle, la situation apparaît conforme, y compris au point 1 de nuit et 4 et 6 de jour.

Nous développons ci après le détail pour chaque point :

▪ **POINT 1 :**

L'ambiance sonore en ce point est conditionnée surtout par l'activité des quais de chargement et les déplacements et/ou les stationnements des camions frigorifiques, pour la plupart, en attente. A titre d'exemple, le fait qu'un camion stationne près du point de contrôle, durant une partie des mesurages, engendre ponctuellement un dépassement de près de 5 dB(A) du seuil réglementaire fixé à 62 dB(A), en raison du fonctionnement du groupe froid de sa remorque (niveau stable de 67 dB(A)).

De nuit, la majorité des camions se trouve aux quais d'expédition de la salaison et donc éloignés du point de contrôle.

Les camions les plus proches avaient leurs remorques frigorifiques stoppées.

- *POINTS 4 et 6 :*

Les installations du biofiltre, de l'unité co-produits, de l'unité d'incinération, de la station de traitement ont un fonctionnement continu avec peu d'évolution entre le jour et la nuit. Les niveaux engendrés par ces équipements provoquent un dépassement de +5.5 dB(A) au point 4 et de + 4dB(A) au point 6, par rapport à la valeur limite.

Le dépassement relevé au point 4 en journée n'est pas imputable à l'établissement mais au bruit résiduel conditionné par une circulation soutenue.

- *POINTS 5, 7 et 8 :*

La situation est jugée conforme de jour comme de nuit, même si des dépassements en certains points ont été constatés. Ils ne sont pas le fait de l'établissement Cooperl mais du bruit résiduel lié à l'influence des bruits de circulation.

Les niveaux sonores engendrés par les installations de l'établissement sont en deçà des seuils admissibles.

Au sens de la réglementation applicable, les établissements COOPERL et FERTIVAL, situés dans la Zone Industrielle Beausoleil à LAMBALLE (22), sont susceptibles d'engendrer un potentiel de gêne sonore pour l'environnement extérieur.

ANNEXE 1: PHOTOS DES EMPLACEMENTS DES POINTS DE MESURAGE

LIMITE DE PROPRIETE INDUSTRIELLE

POINT 1



POINT 4



POINT 5



POINT 6



POINT 7



POINT 8



ZONE A EMERGENCE REGLEMENTEE

POINT 9



POINT 10



POINT 11



POINT 12



POINT 13



POINT 14

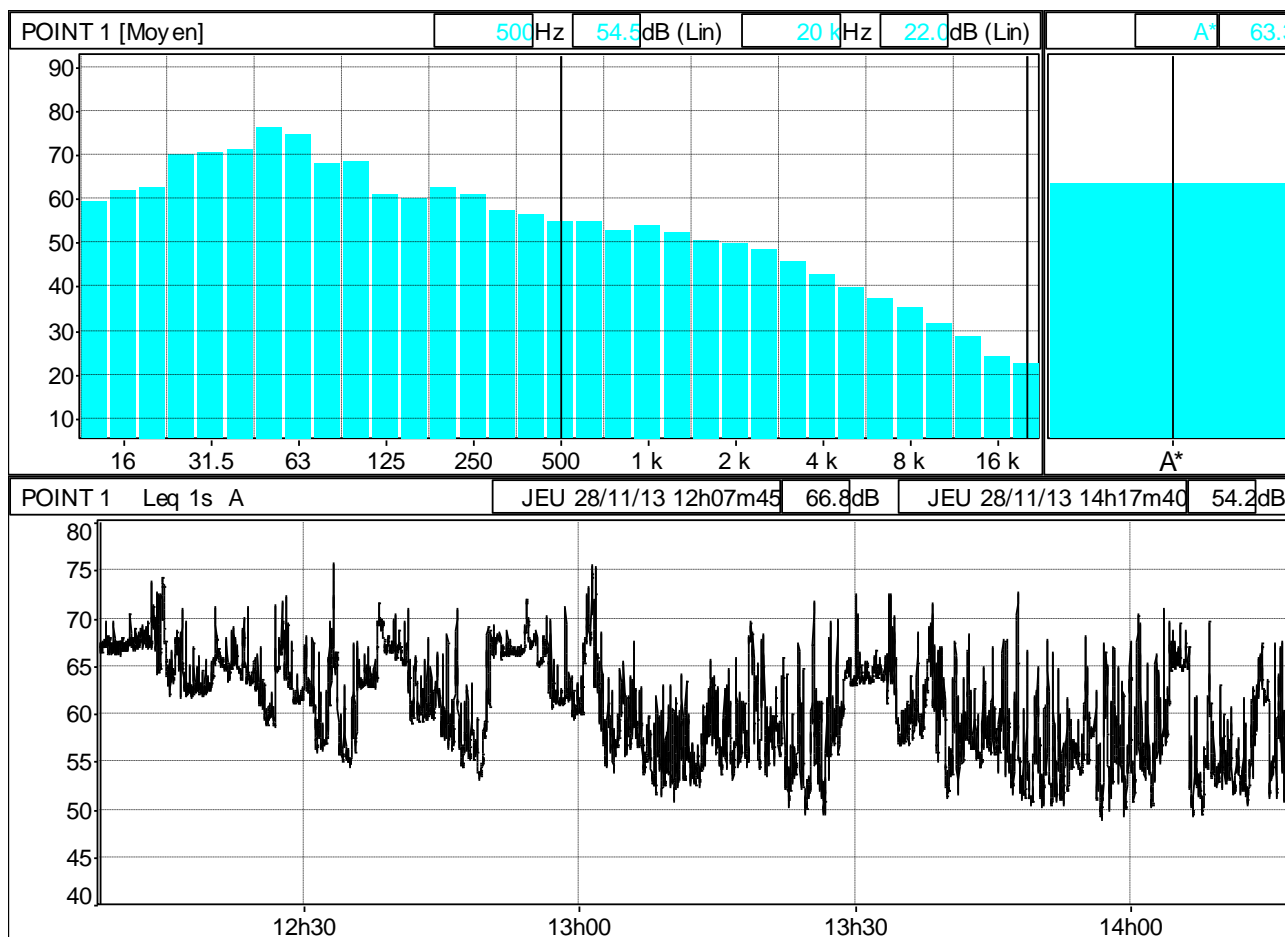


ANNEXE 2: FICHES DE MESURES

Point 1 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, manœuvres et stationnement de camions frigorifiques, activité au niveau des quais de chargement + circulation sur les axes environnants + activité des entreprises voisines présentes dans la ZI + bruits naturels habituels.

Observations : Les niveaux ambiants sont conditionnés par le fonctionnement des groupes frigorifiques des camions à quais ou en attente de chargement près du point de contrôle.

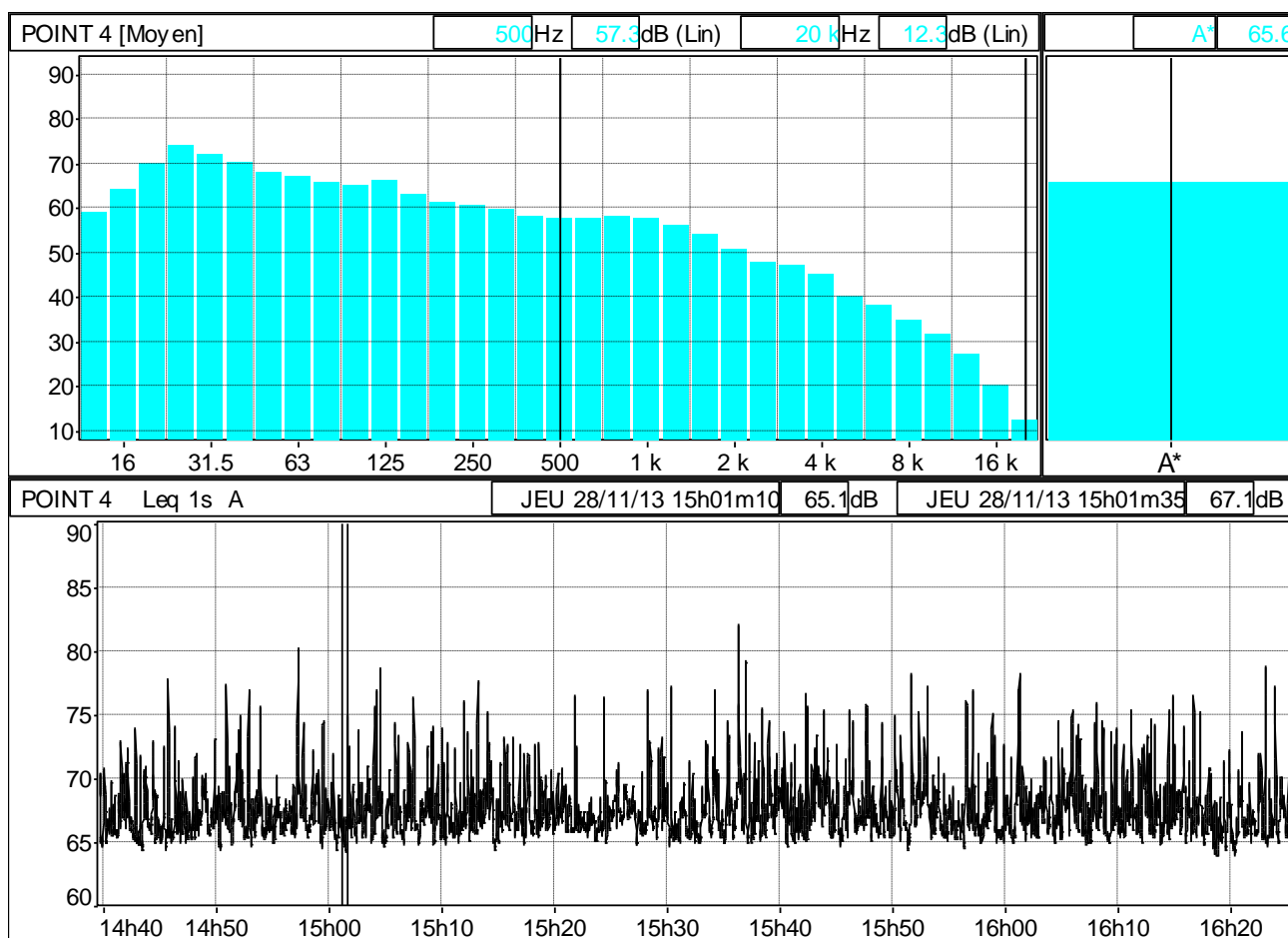


Fichier	060559_131128_120745000.CMG										
Début	28/11/13 12:07:45										
Fin	28/11/13 14:17:41										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 1	Leq	A	dB	63,3	48,9	75,7	52,2	53,6	60,6	67,2	67,9

Point 4 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine (biofiltre, unité de co-produits), activité au niveau des quais (présences de camions réfrigérés), circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + activité des établissements voisins + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Les fluctuations des niveaux sonores de l'évolution temporelle sont dues aux installations de l'usine.

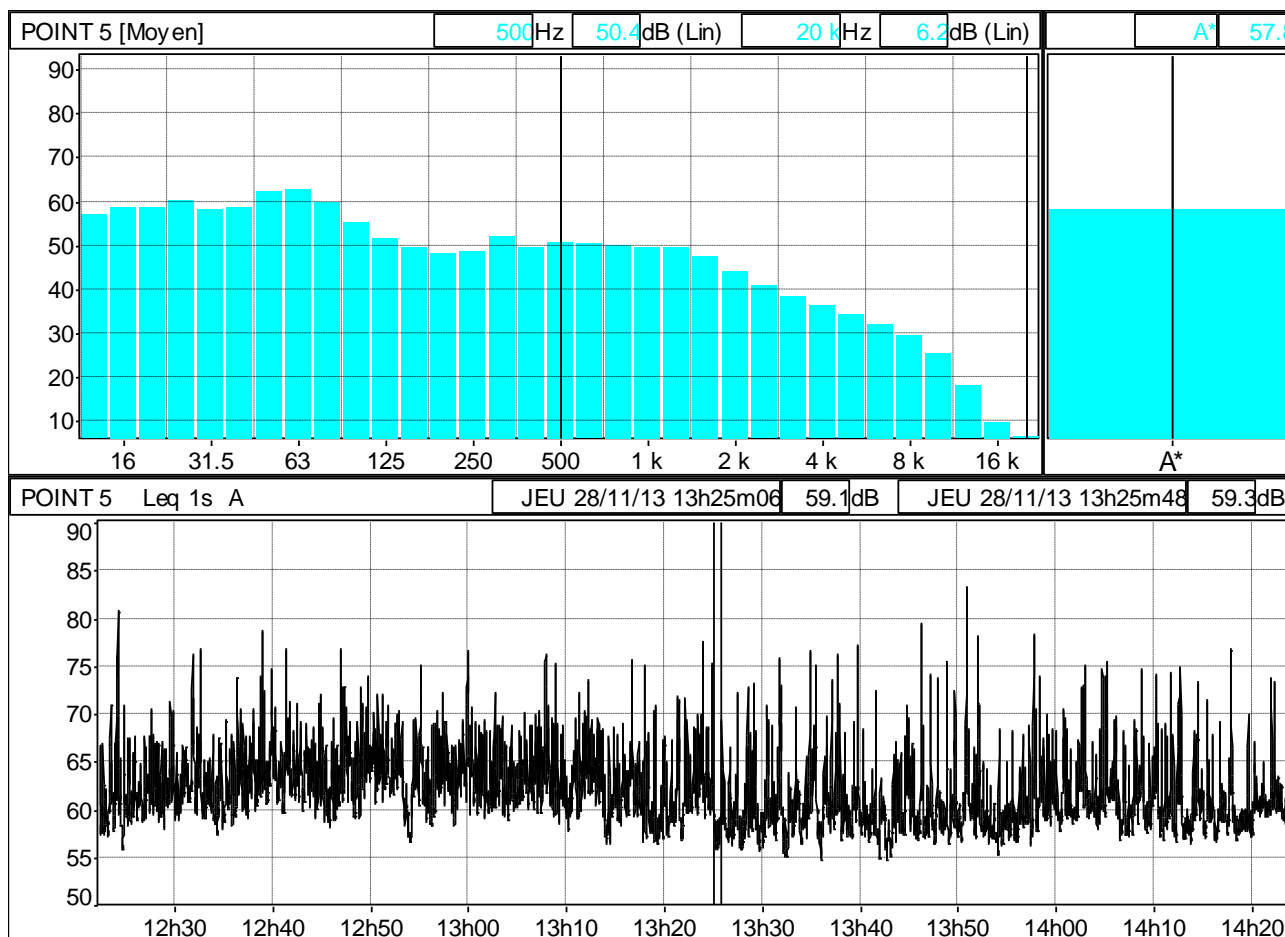


Fichier	060559_131128_143938000.CMG										
Début	28/11/13 14:39:38										
Fin	28/11/13 16:25:19										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 4	Leq	A	dB	68,3	64,0	82,1	65,1	65,4	67,0	70,1	71,7

Point 5 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, manœuvres et stationnement de camions frigorifiques, activité au niveau des quais de chargement + circulation sur les axes environnants + activité des entreprises voisines présentes dans la ZI + bruits naturels habituels.

Observations : Le fonctionnement des installations de l'usine est perceptible en bruit de fond (57-58 dB(A)), dans les creux de circulation.

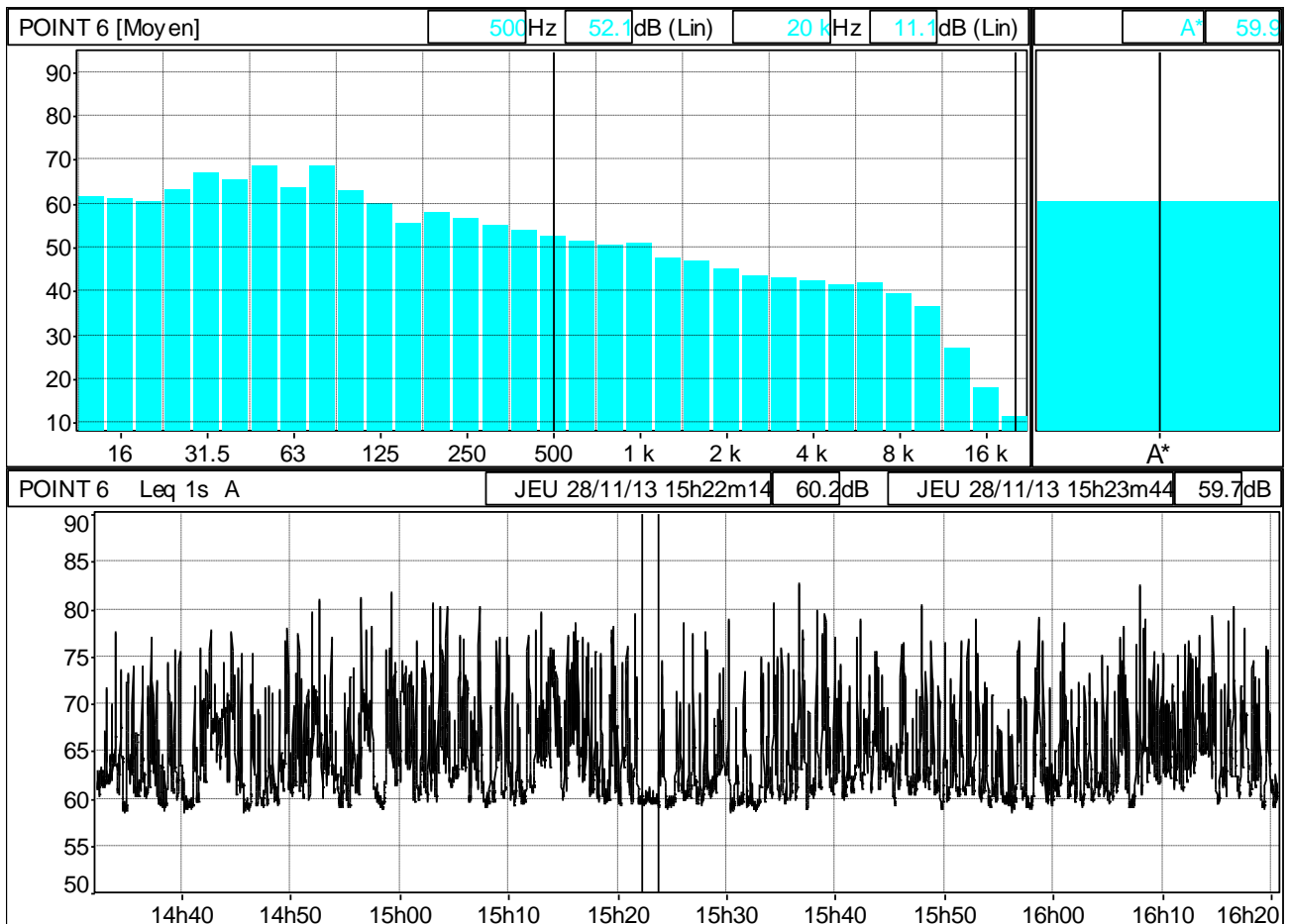


Fichier	061607_131128_122223000.CMG										
Début	28/11/13 12:22:23										
Fin	28/11/13 14:24:08										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 5	Leq	A	dB	63,9	54,7	83,3	57,2	57,8	61,1	66,5	68,4

Point 6 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine (biofiltre, unité de co-produits), activité au niveau des quais (présences de camions réfrigérés), circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + activité des établissements voisins + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Le fonctionnement des installations de l'usine est perceptible en bruit de fond (60 dB(A)), dans les creux de circulation. Influence des travaux de réparation de la bascule (meulage).

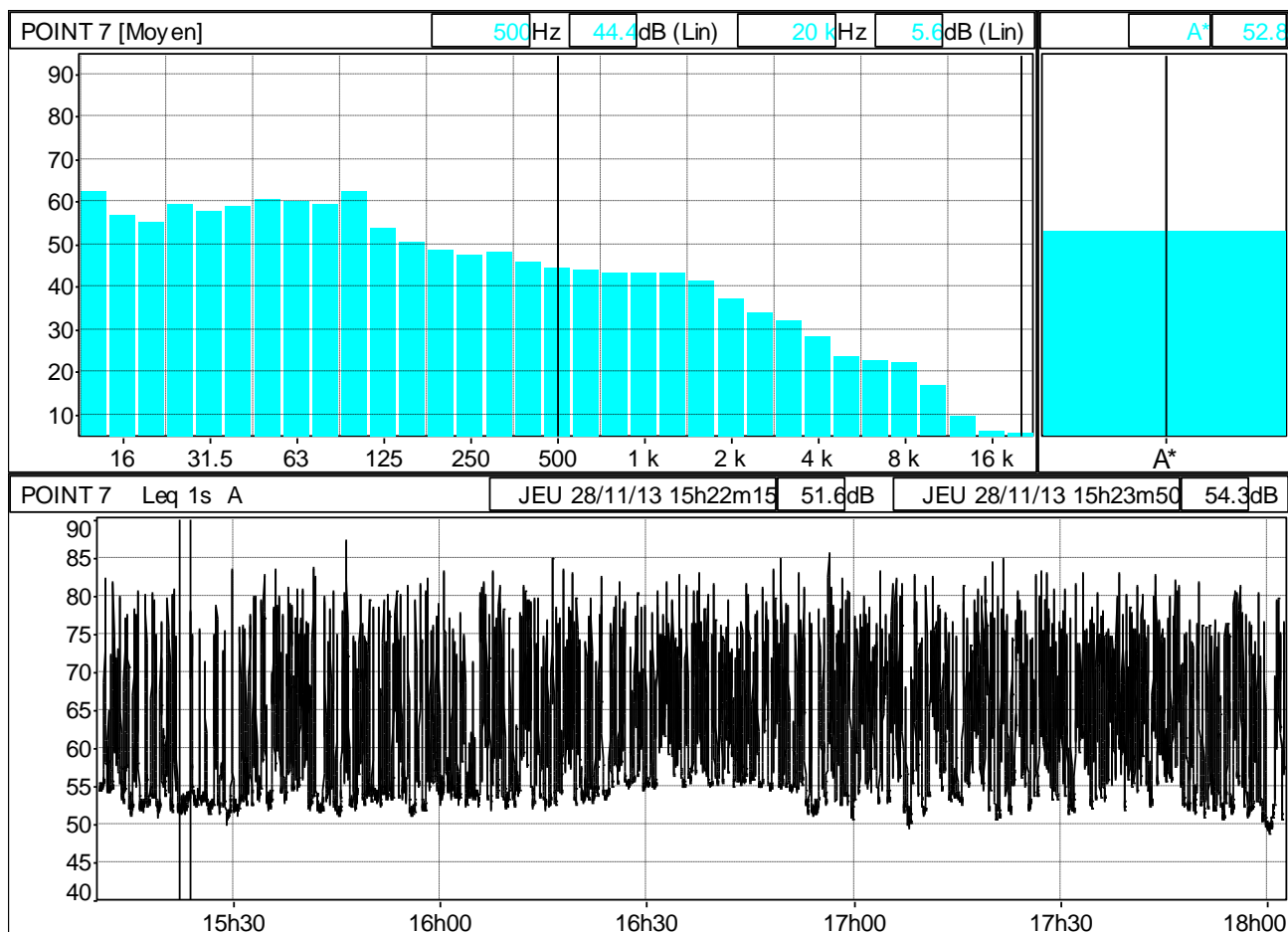


Fichier	061607_131128_143213000.CMG										
Début	28/11/13 14:32:13										
Fin	28/11/13 16:20:40										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 6	Leq	A	dB	67,5	58,4	82,6	59,3	59,7	63,1	71,2	73,3

Point 7 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine d'incinération, de coproduits et de la congélation, circulation dans l'enceinte du site (camions frigorifiques, voitures) + activité des établissements voisins (INAGRI, Grand Ouest Etiquettes) + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels.

Observations : Le fonctionnement des installations de l'établissement est perceptible en bruit de fond en ce point de contrôle.

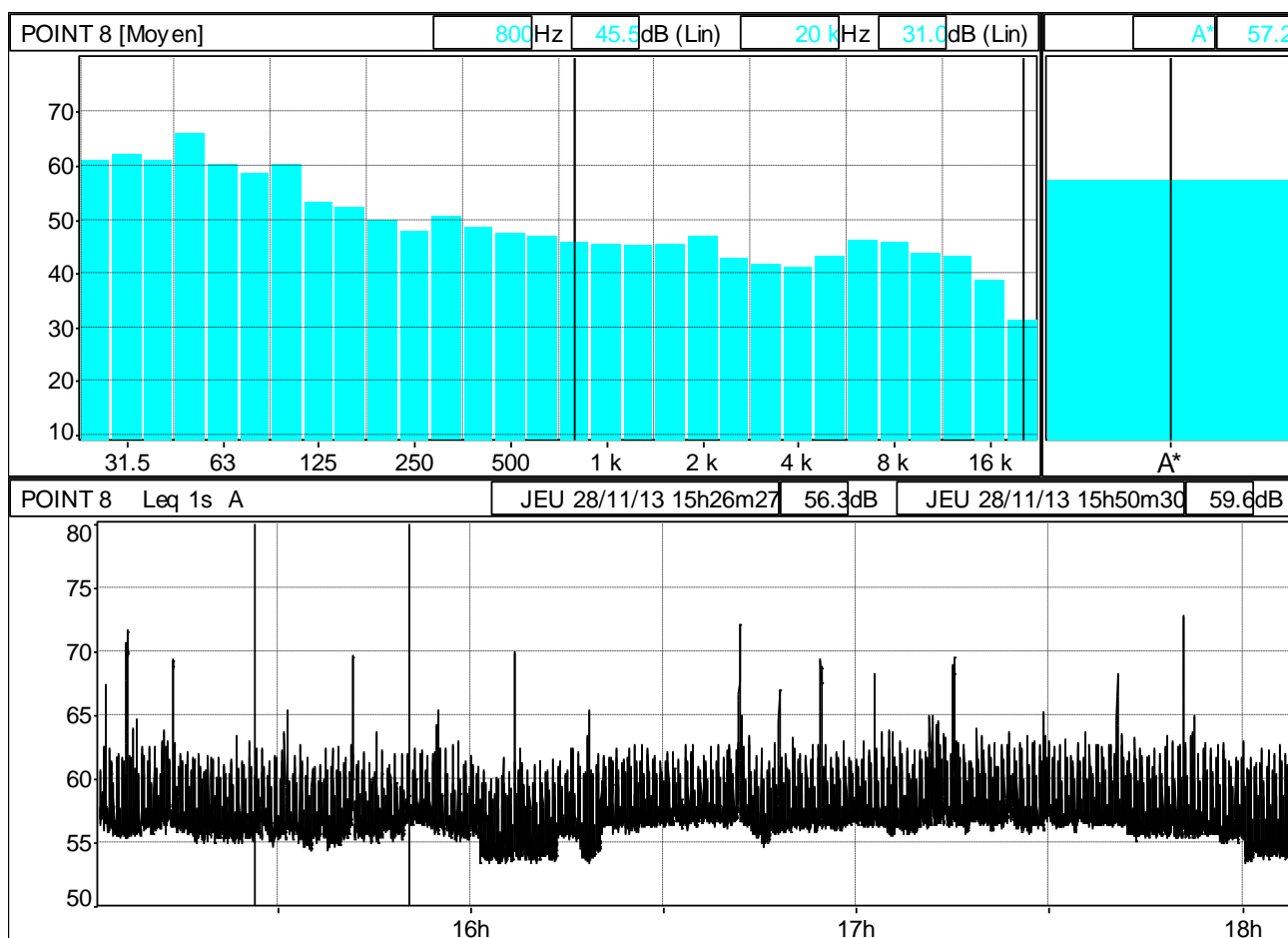


Fichier	Solo11823002.CMG										
Début	28/11/13 15:10:40										
Fin	28/11/13 18:02:33										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 7	Leq	A	dB	69,4	48,7	87,3	51,9	52,5	59,7	73,7	76,4

Point 8 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine d'incinération, de co-produits et de la station d'épuration (pompes, surpresseurs), déplacements de véhicules dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : En l'absence de camions frigorifiques sur le site, les installations de l'établissement sont quasi inaudibles en ce point de contrôle.

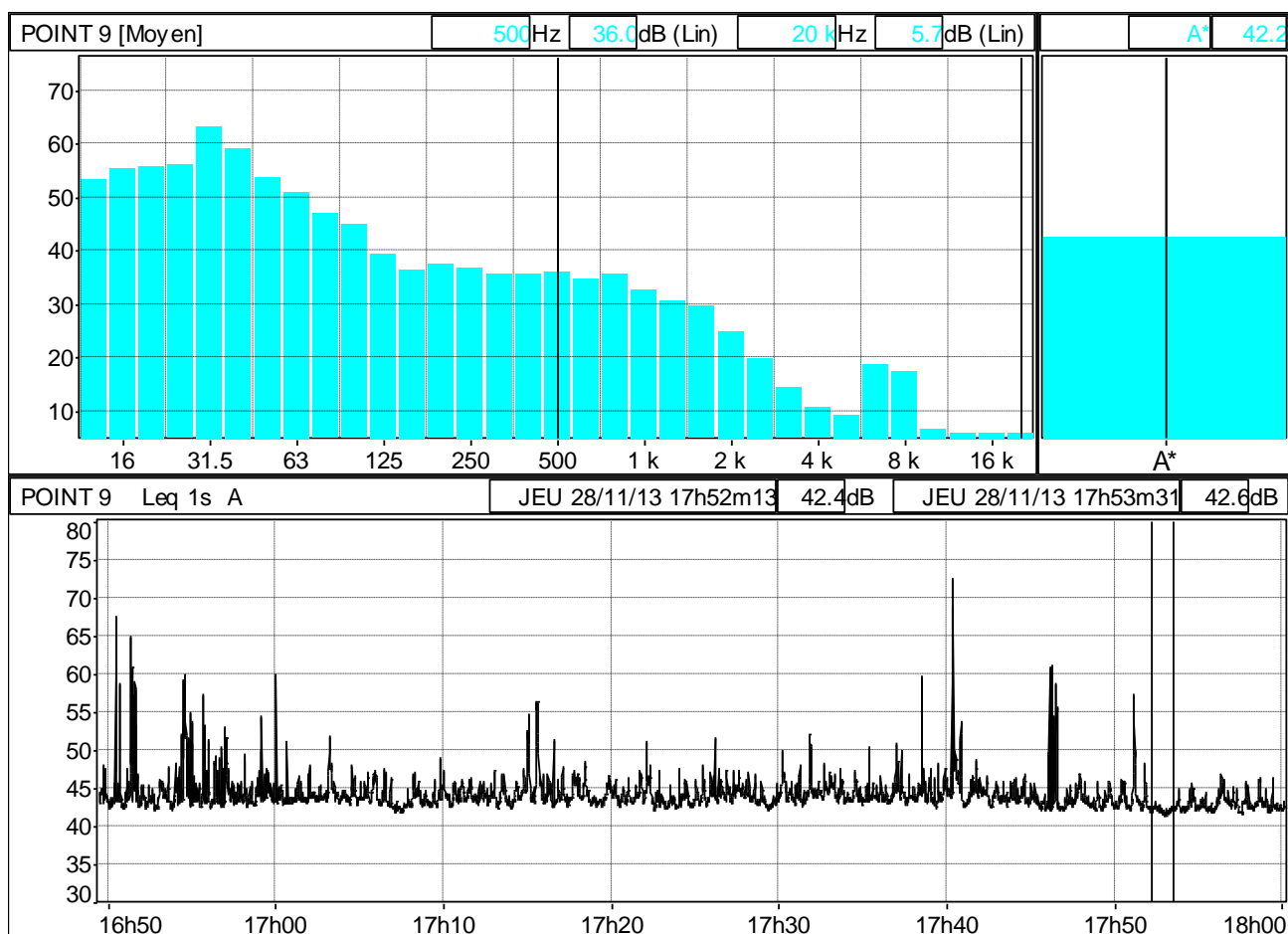


Fichier	TR84002.CMG										
Début	28/11/13 15:02:23										
Fin	28/11/13 18:07:28										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 8	Leq	A	dB	57,5	53,3	72,8	54,2	55,0	56,4	59,1	60,6

**Point 9 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE DIURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'atelier fontes de graisses + activité des établissement voisins (LE GOUessant) + circulation sur les axes environnants + activité dans les propriétés voisines+ trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : L'activité de l'établissement COOPERL est à peine perceptible, masquée en partie par le fonctionnement des installations LE GOUessant.

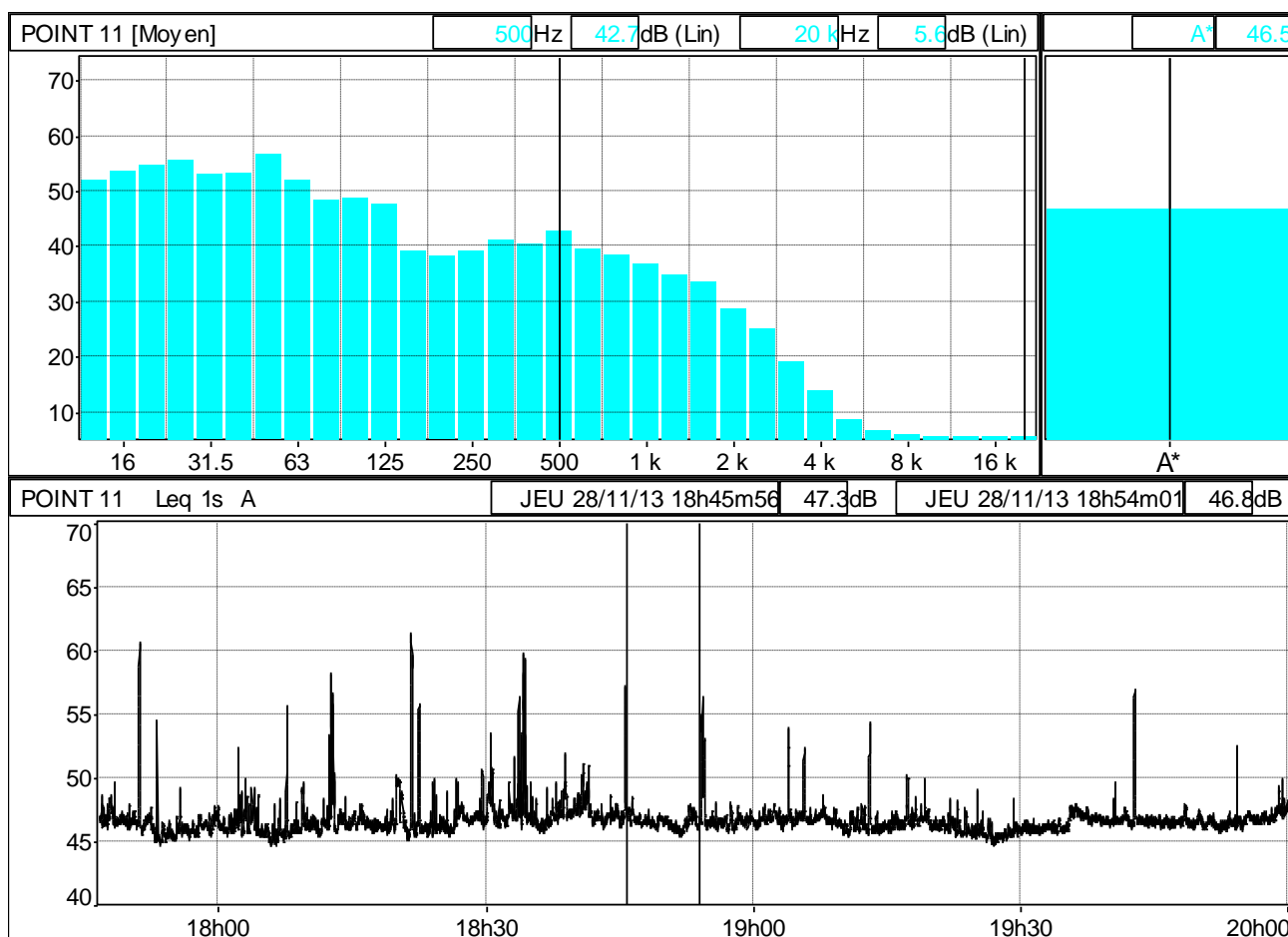


Fichier	061607_131128_164929000.CMG										
Début	28/11/13 16:49:29										
Fin	28/11/13 18:00:11										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 9	Leq	A	dB	46,2	41,3	72,5	42,2	42,4	43,6	45,8	47,1

Point 11 – En zone à émergence réglementée.
**PÉRIODE DIURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations COOPERL (unité co-produits et d'incinération, atelier fonte de graisses) + activité de l'entreprise LE GOUessant + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + activité dans les propriétés voisines + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : L'ambiance sonore en ce point est conditionnée par le fonctionnement des installations COOPERL cumulé à celles de LE GOUessant.

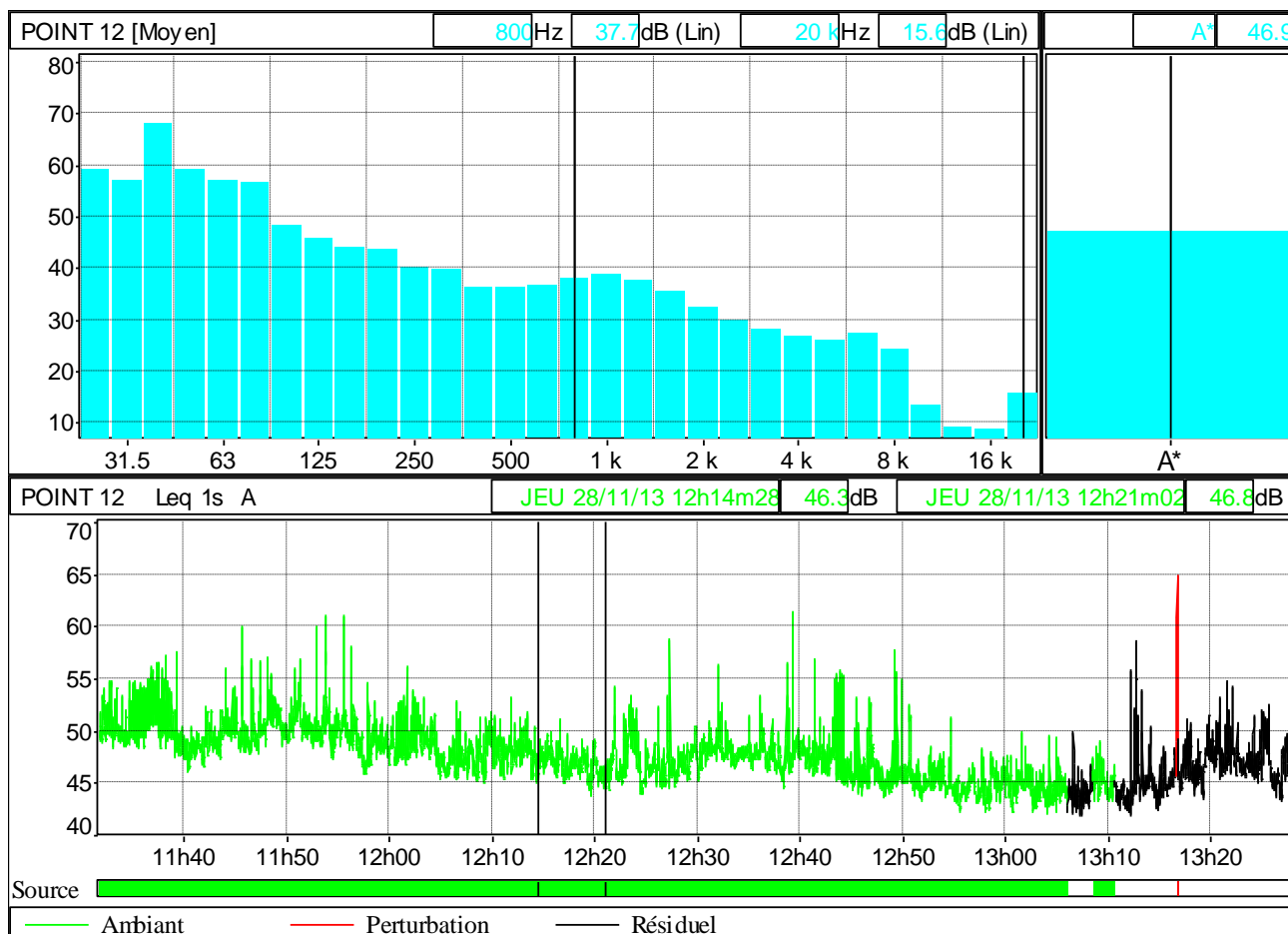


Fichier	060559_131128_174355000.CMG										
Début	28/11/13 17:46:39										
Fin	28/11/13 20:00:11										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 11	Leq	A	dB	47,0	44,8	61,3	45,4	45,8	46,4	47,4	48,2

Point 12 – En zone à émergence réglementée.
**PÉRIODE DIURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, activité au niveau des quais, circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + activité des entreprises voisines (imprimerie JOLY, Atelier Pifaudais, atelier mécanique) + activité dans les propriétés voisines + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Le fonctionnement des installations de l'établissement COOPERL est légèrement perceptible en bruit de fond.

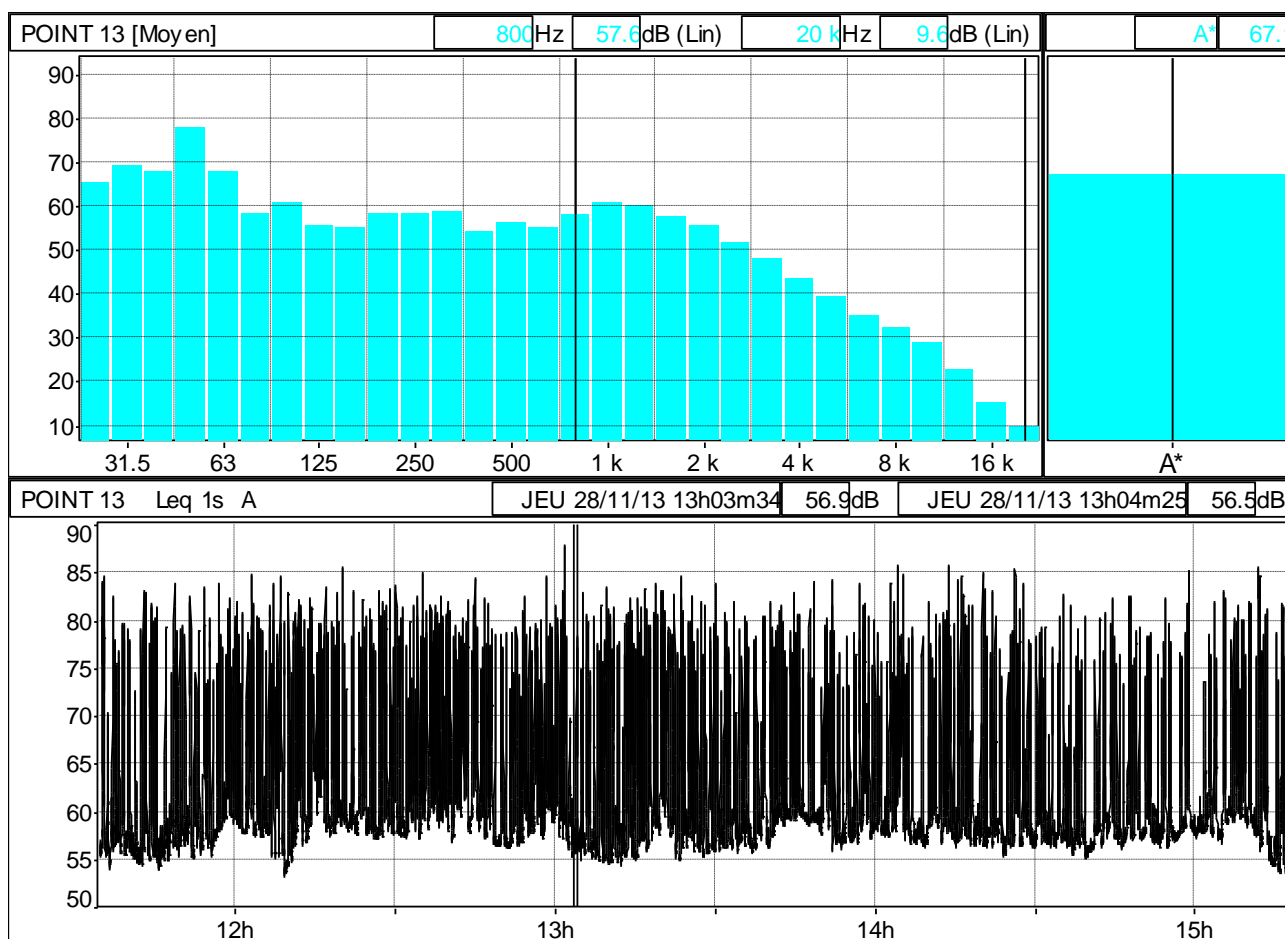


Fichier	TR84001.CMG							
Lieu	POINT 12							
Type de données	Leq							
Pondération	A							
Début	28/11/13 11:31:48							
Fin	28/11/13 13:27:43							
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	particulier							
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Source	48,6	42,0	61,3	44,0	44,5	47,5	50,8	51,9
Ambiant	48,6	42,0	61,3	44,0	44,5	47,5	50,8	51,9
Résiduel	46,7	41,8	58,5	42,9	43,3	45,7	48,8	50,0

Point 13 – En zone à émergence réglementée.
**PÉRIODE DIURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, activité au niveau des quais, circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + activité des entreprises voisines (imprimerie JOLY, Atelier Pifaudais, atelier mécanique) + activité dans les propriétés voisines + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Le fonctionnement des installations de l'établissement COOPERL est légèrement perceptibles en bruit de fond.

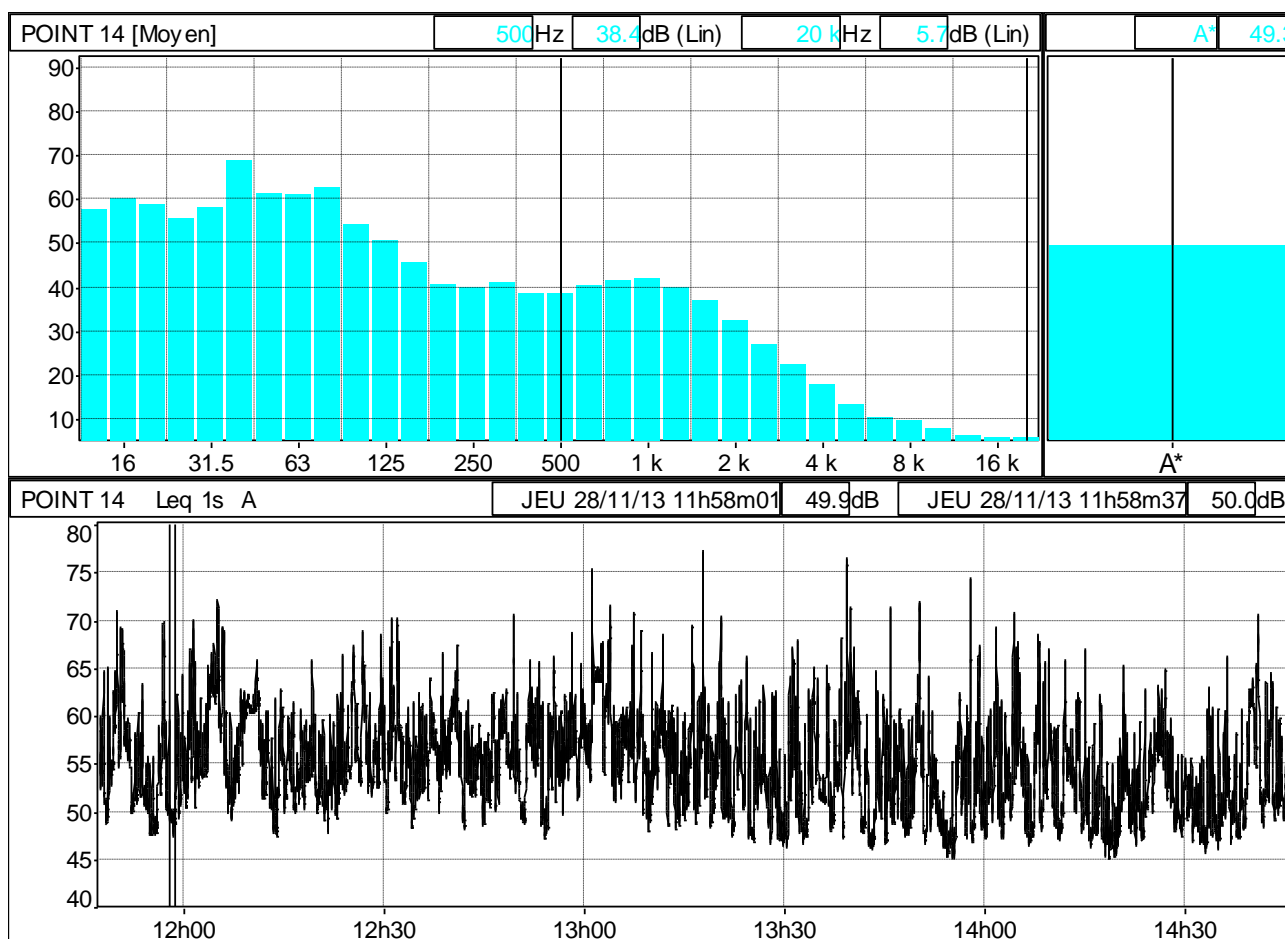


Fichier	TR83001.CMG										
Début	28/11/13 11:34:36										
Fin	28/11/13 15:18:19										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 13	Leq	A	dB	70,2	53,1	87,8	55,8	56,4	59,6	74,4	77,5

Point 14 – En limite de propriété. PÉRIODE DIURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, manœuvres et stationnement de camions frigorifiques, activité au niveau des quais de chargement + circulation sur les axes environnants + activité des entreprises voisines présentes dans la ZI + bruits naturels habituels.

Observations : Le fonctionnement des installations de l'usine est perceptible en bruit de fond (48-49 dB(A)), dans les creux de circulation.

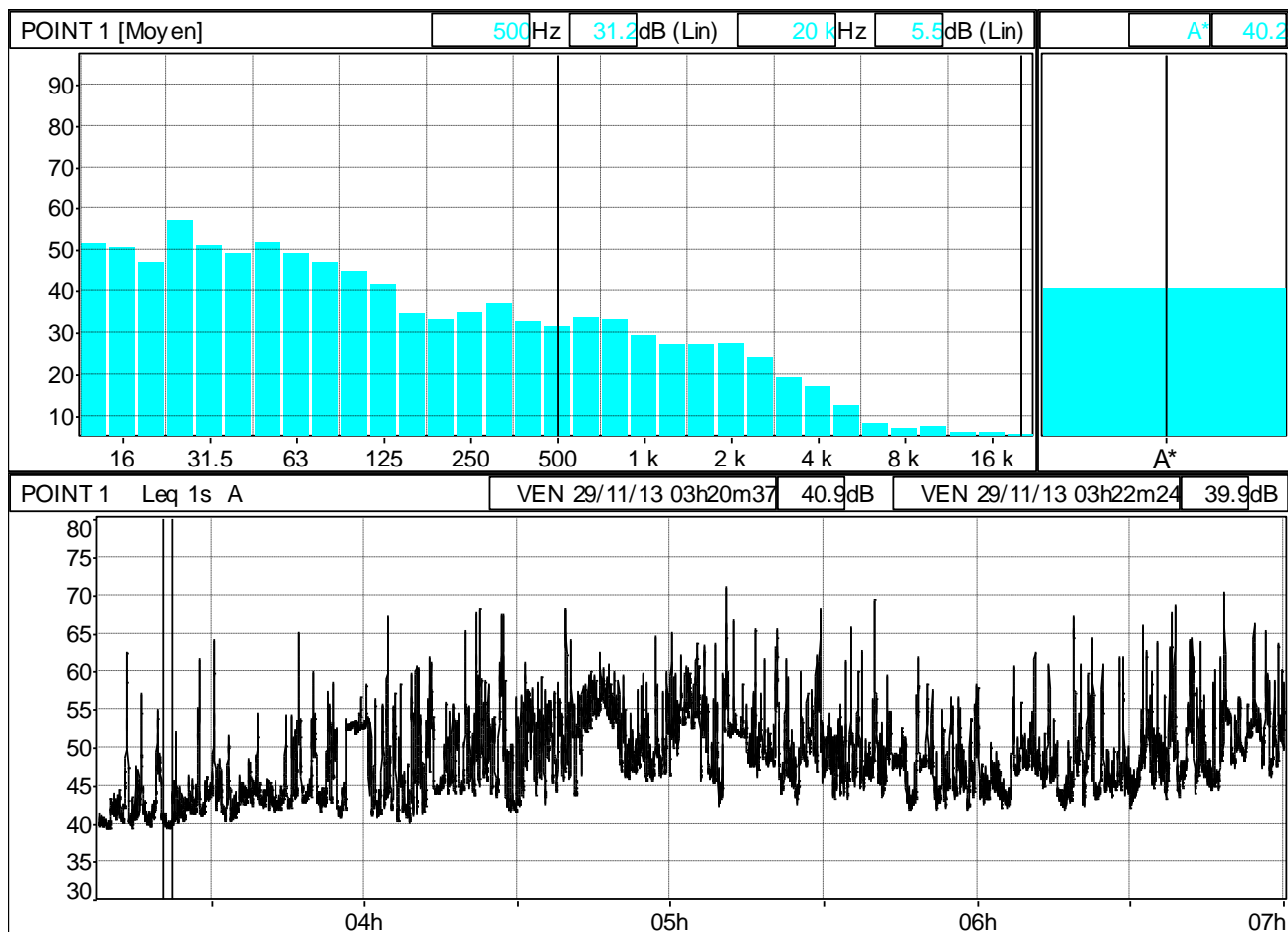


Fichier	Solo11823001.CMG										
Début	28/11/13 11:47:24										
Fin	28/11/13 14:48:14										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 14	Leq	A	dB	58,2	45,0	77,2	47,6	48,6	54,5	61,3	63,5

Point 1 – En limite de propriété. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, manœuvres et stationnement de camions frigorifiques, activité au niveau des quais de chargement + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels.

Observations : Les niveaux ambiants sont conditionnés par le fonctionnement des groupes frigorifiques des camions à quais ou en attente de chargement près du point de contrôle.

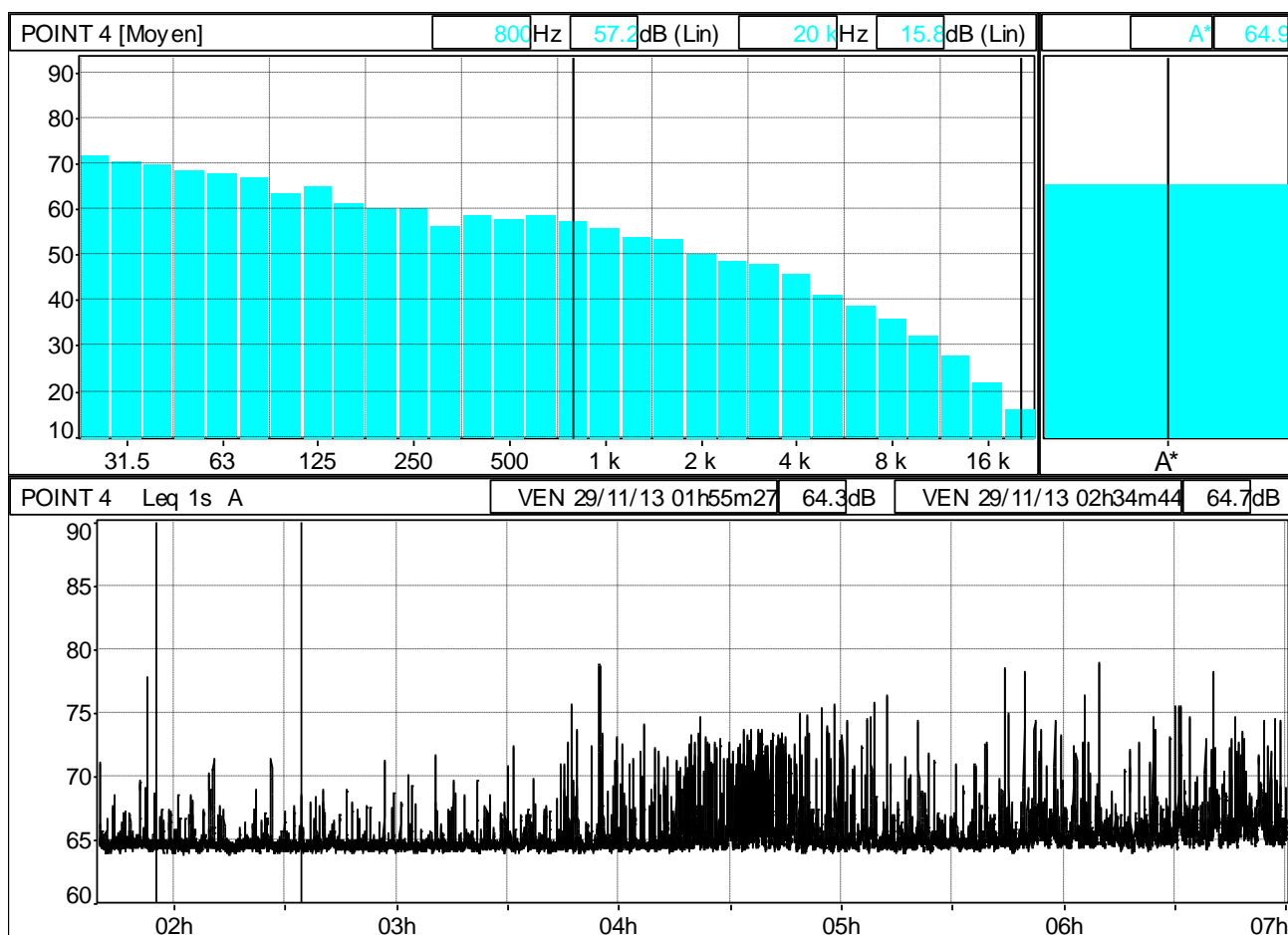


Fichier	Solo11823005.CMG										
Début	29/11/13 03:08:10										
Fin	29/11/13 07:00:23										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 1	Leq	A	dB	52,2	39,3	71,0	41,2	42,3	47,7	55,2	57,5

Point 4 – En limite de propriété. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine (biofiltre, unité de co-produits), activité au niveau des quais (présences de camions réfrigérés), déplacement de véhicules dans l'enceinte du site + activité des établissements voisins + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Les fluctuations des niveaux sonores de l'évolution temporelle sont dues aux installations de l'usine.

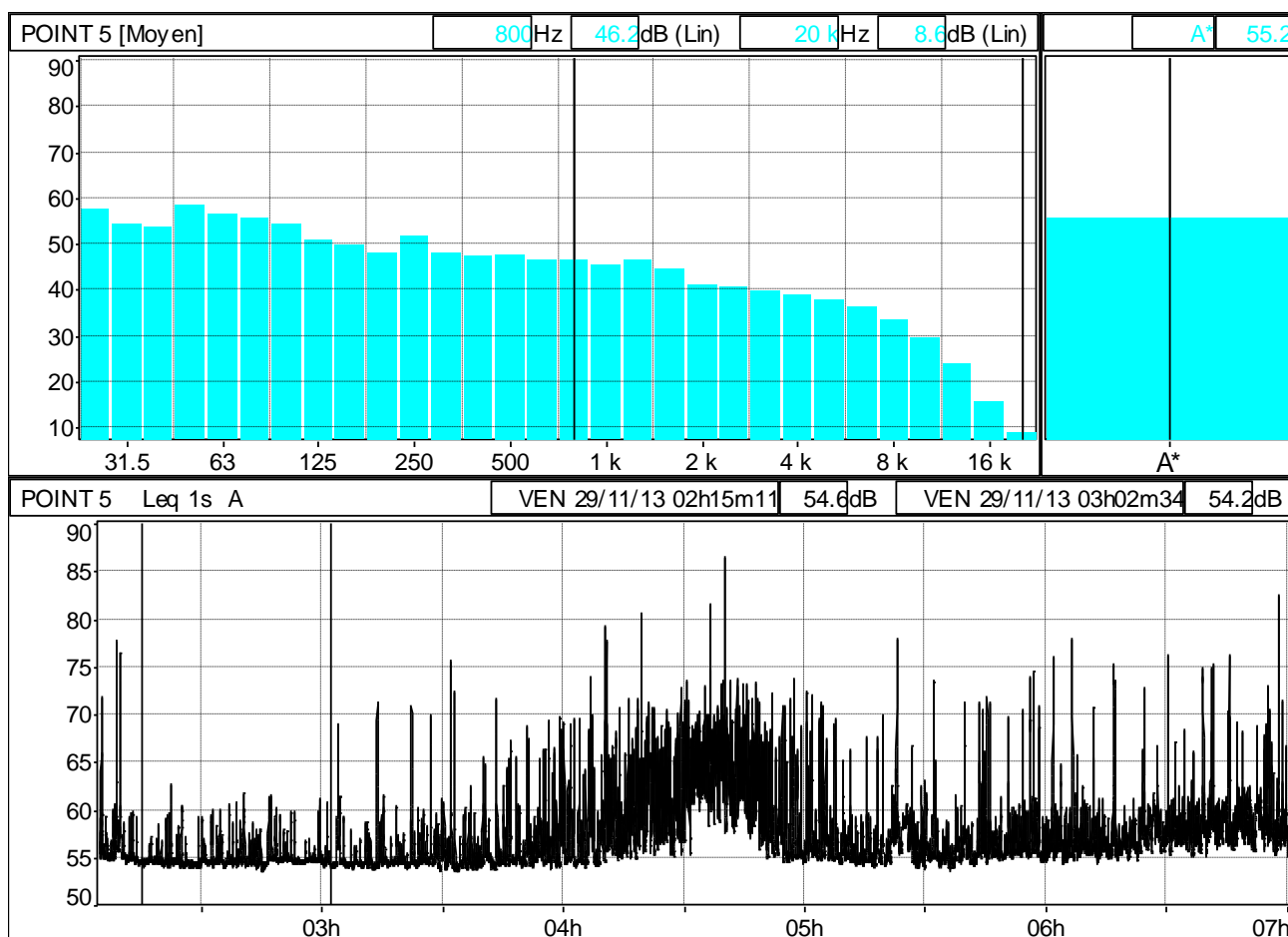


Fichier	TR83005.CMG										
Début	29/11/13 01:40:00										
Fin	29/11/13 06:59:36										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 4	Leq	A	dB	65,7	63,8	78,9	64,2	64,2	64,7	66,9	68,2

Point 5 – En limite de propriété. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, manœuvres et stationnement de camions frigorifiques, activité au niveau des quais de chargement + circulation sur les axes environnants + activité des entreprises voisines présentes dans la ZI + bruits naturels habituels.

Observations : Le fonctionnement des installations de l'usine est perceptible en bruit de fond (54-55 dB(A)). Avant 05h00, arrivée du personnel.

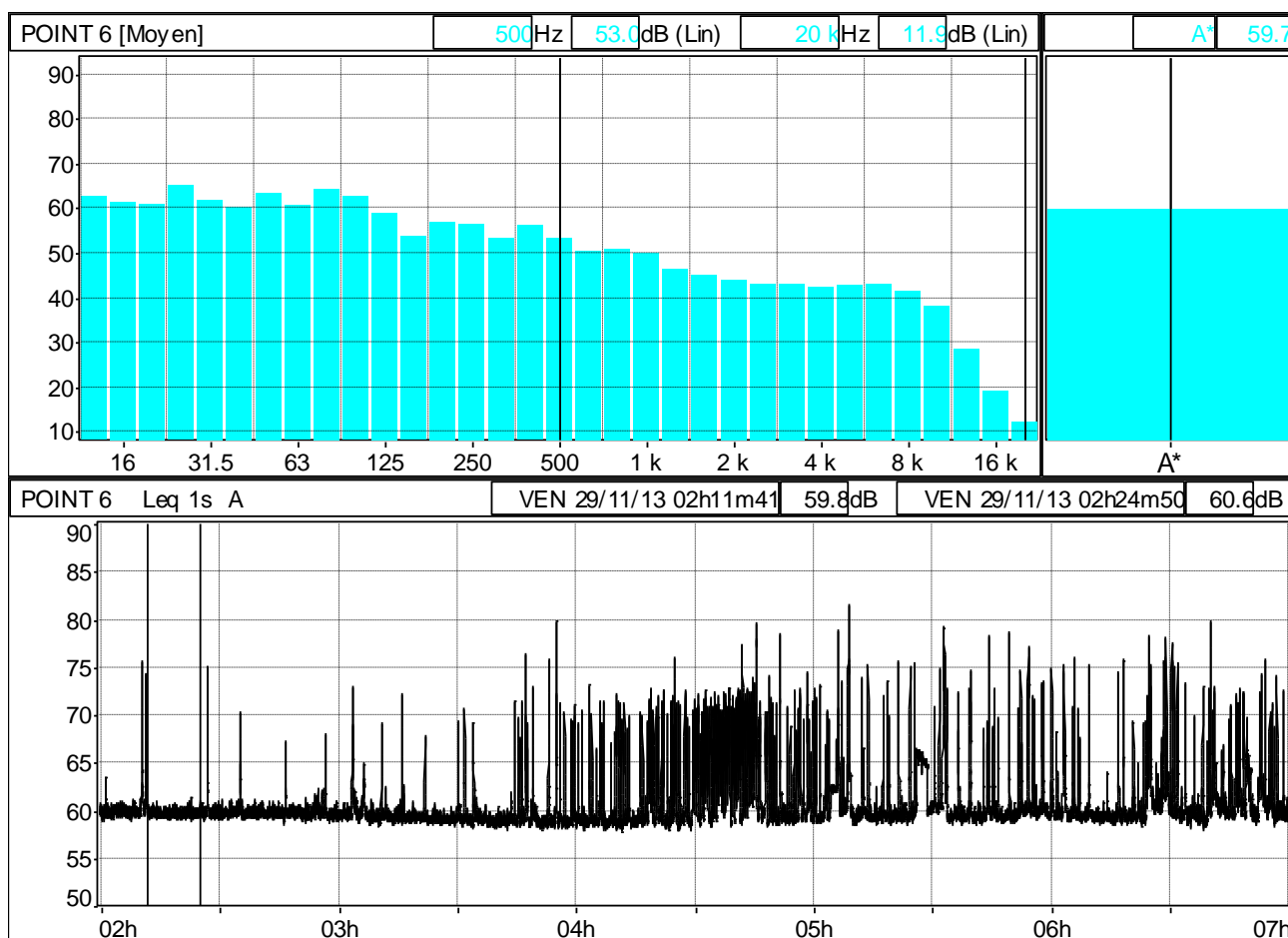


Fichier	TR84005.CMG										
Début	29/11/13 02:04:46										
Fin	29/11/13 07:00:35										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 5	Leq	A	dB	60,3	53,5	86,4	54,1	54,2	56,0	62,8	65,8

Point 6 – En limite de propriété. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine (biofiltre, unité de co-produits), circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + activité des établissements voisins + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Le fonctionnement des installations de l'usine est perceptible en bruit de fond (59 dB(A)), dans les creux de circulation.

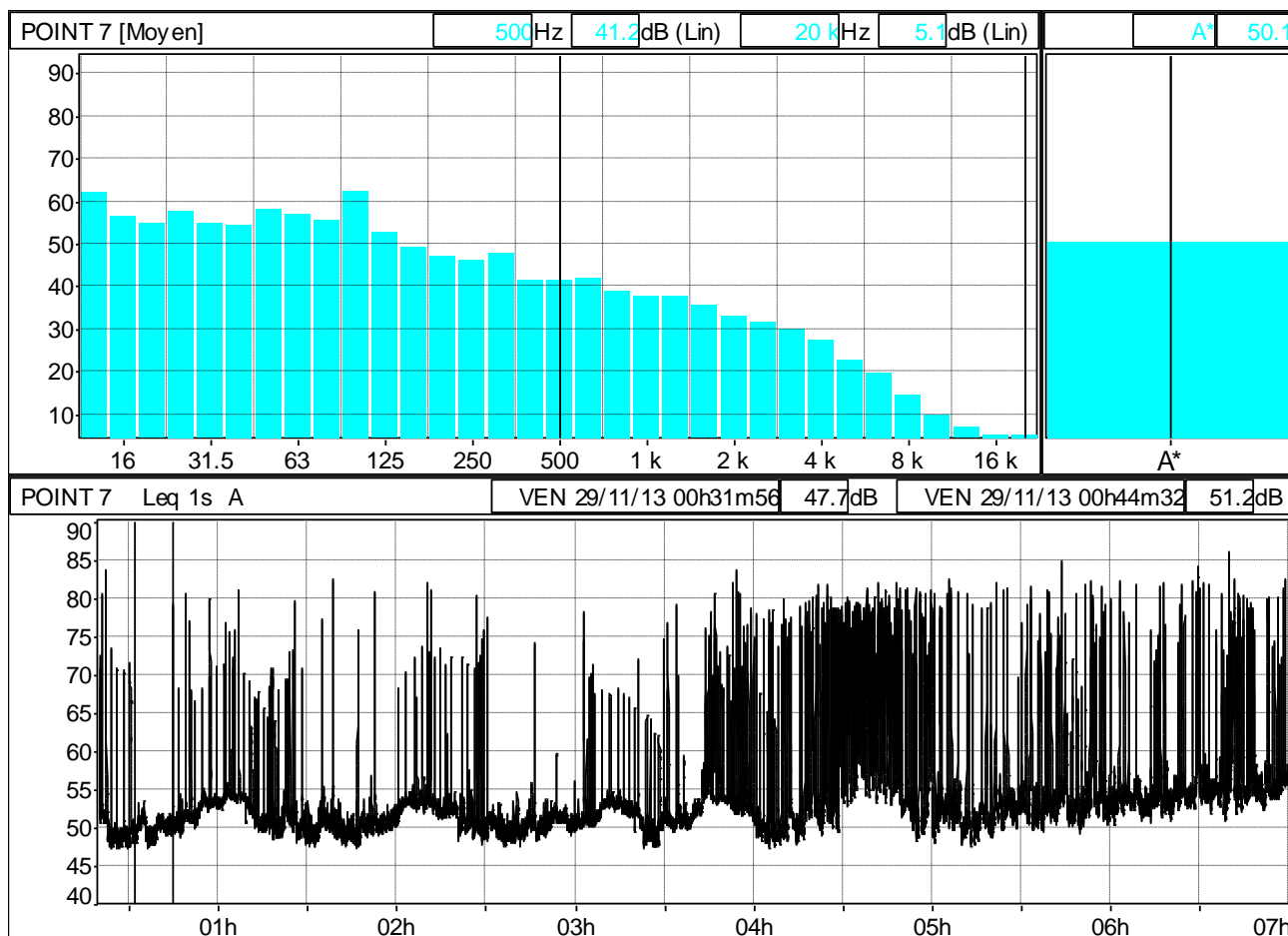


Fichier	061607_131129_015853000.CMG										
Début	29/11/13 01:59:29										
Fin	29/11/13 07:00:15										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 6	Leq	A	dB	62,7	57,7	81,5	58,6	58,8	59,6	64,6	67,7

**Point 7 – En limite de propriété.
PÉRIODE NOCTURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine d'incinération, de coproduits et de la congélation, circulation dans l'enceinte du site (camions frigorifiques, voitures) + activité des établissements voisins (INAGRI) + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels.

Observations : Le fonctionnement des installations de l'établissement est perceptible en bruit de fond en ce point de contrôle.

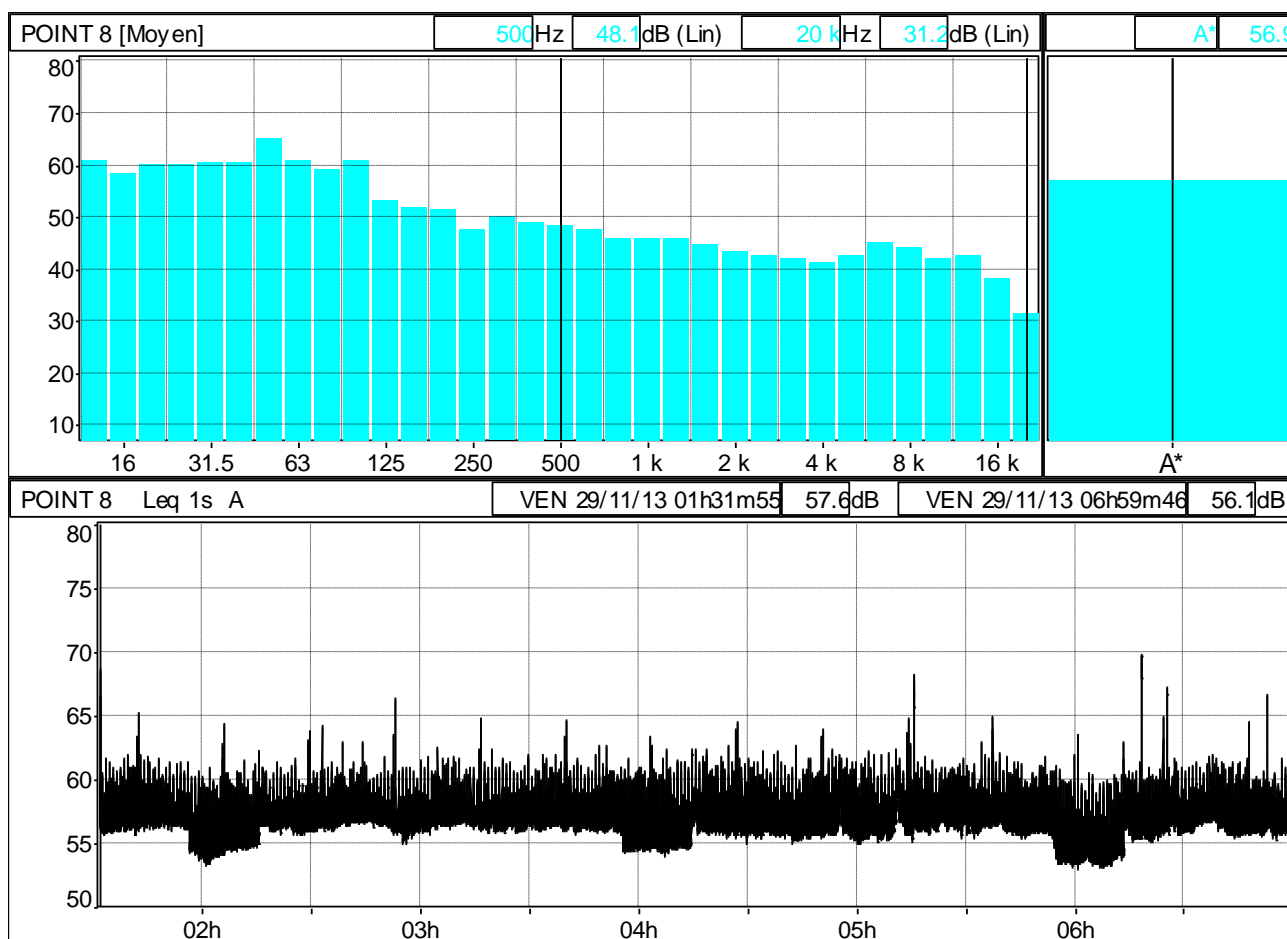


Fichier	061315_131129_001958000.CMG											
Début	29/11/13 00:19:58											
Fin	29/11/13 07:00:47											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
POINT 7	Leq	A	dB	64,5	47,2	88,0	48,7	49,4	52,5	64,8	70,8	

Point 8 – En limite de propriété. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'unité d'incinération, de co-produits et de la station d'épuration (pompes, surpresseurs), déplacements de véhicules dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : On note une perception des manœuvres de véhicules et les fonctionnements des divers groupes froid des semi remorques stationnées à la congélation.

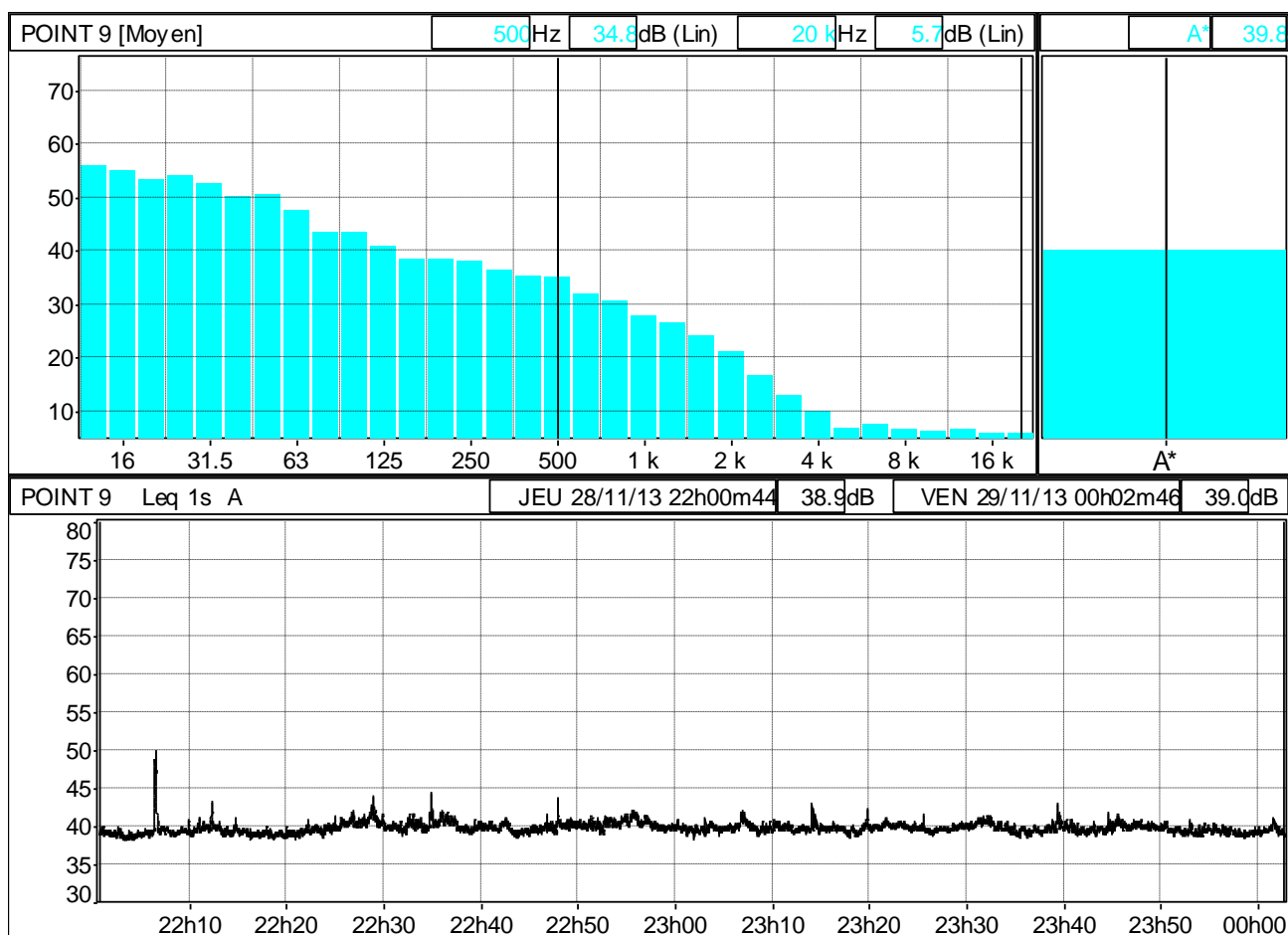


Fichier	060559_131129_013155000.CMG										
Début	29/11/13 01:31:55										
Fin	29/11/13 06:59:47										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 8	Leq	A	dB	56,9	53,0	69,8	54,3	54,8	56,3	58,2	59,4

**Point 9 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'atelier fontes de graisses + activité des établissement voisins (LE GOUessant) + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : L'activité de l'établissement COOPERL est à peine perceptible, masquée en partie par le fonctionnement des installations LE GOUessant.

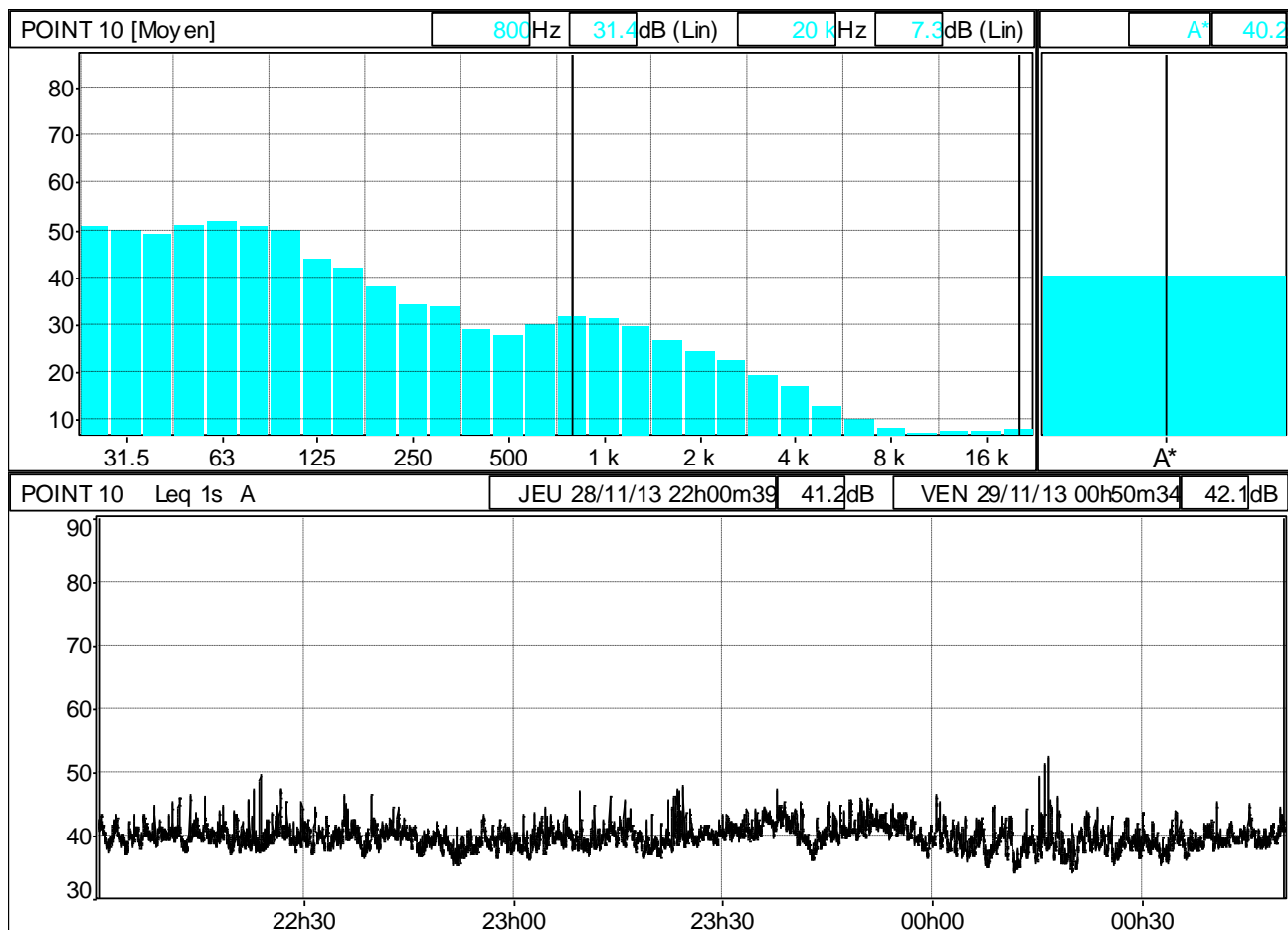


Fichier	061607_131128_164929000.CMG										
Début	28/11/13 22:00:44										
Fin	29/11/13 00:02:47										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 9	Leq	A	dB	39,8	38,1	50,0	38,7	38,9	39,6	40,4	40,8

**Point 10 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : **Activité générale de la zone industrielle + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).**

Observations : **Influence notable du trafic routier de la voie rapide.**

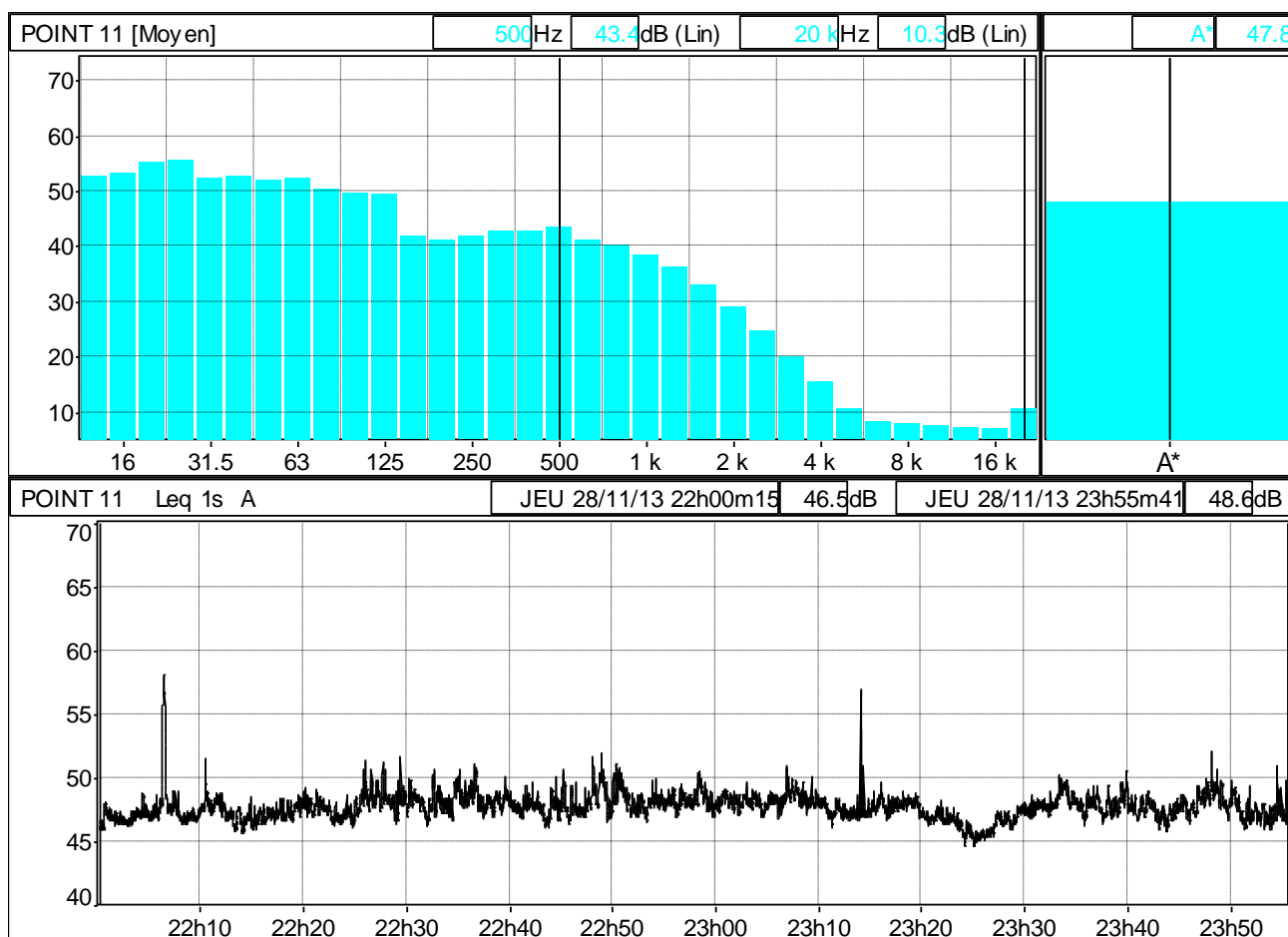


Fichier	TR83003.CMG											
Début	28/11/13 22:00:39											
Fin	29/11/13 00:50:35											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
POINT 10	Leq	A	dB	40,2	34,1	52,5	36,9	37,5	39,6	42,0	42,8	

Point 11 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations COOPERL (unité co-produits et d'incinération, atelier fonte de graisses) + activité de l'entreprise LE GOUessant + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : L'ambiance sonore en ce point est conditionnée par le fonctionnement des installations COOPERL cumulé à celles de LE GOUessant.

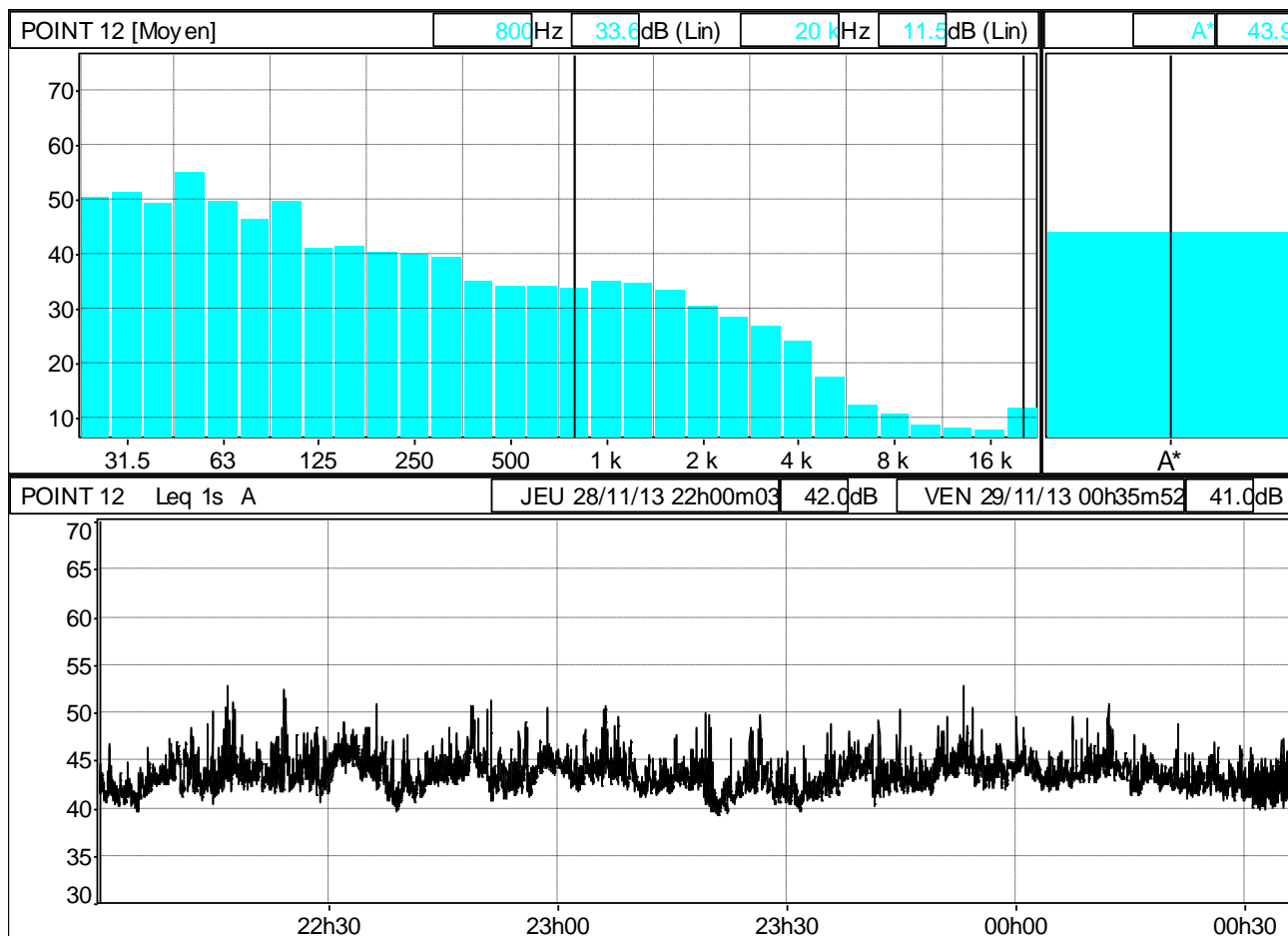


Fichier	060559_131128_174355000.CMG										
Début	28/11/13 22:00:15										
Fin	28/11/13 23:55:42										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 11	Leq	A	dB	47,9	44,6	58,1	46,2	46,5	47,6	48,7	49,2

**Point 12 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, activité au niveau des quais (stationnement de camions frigorifiques), circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : Le fonctionnement des installations de l'établissement COOPERL est perceptible en bruit de fond.

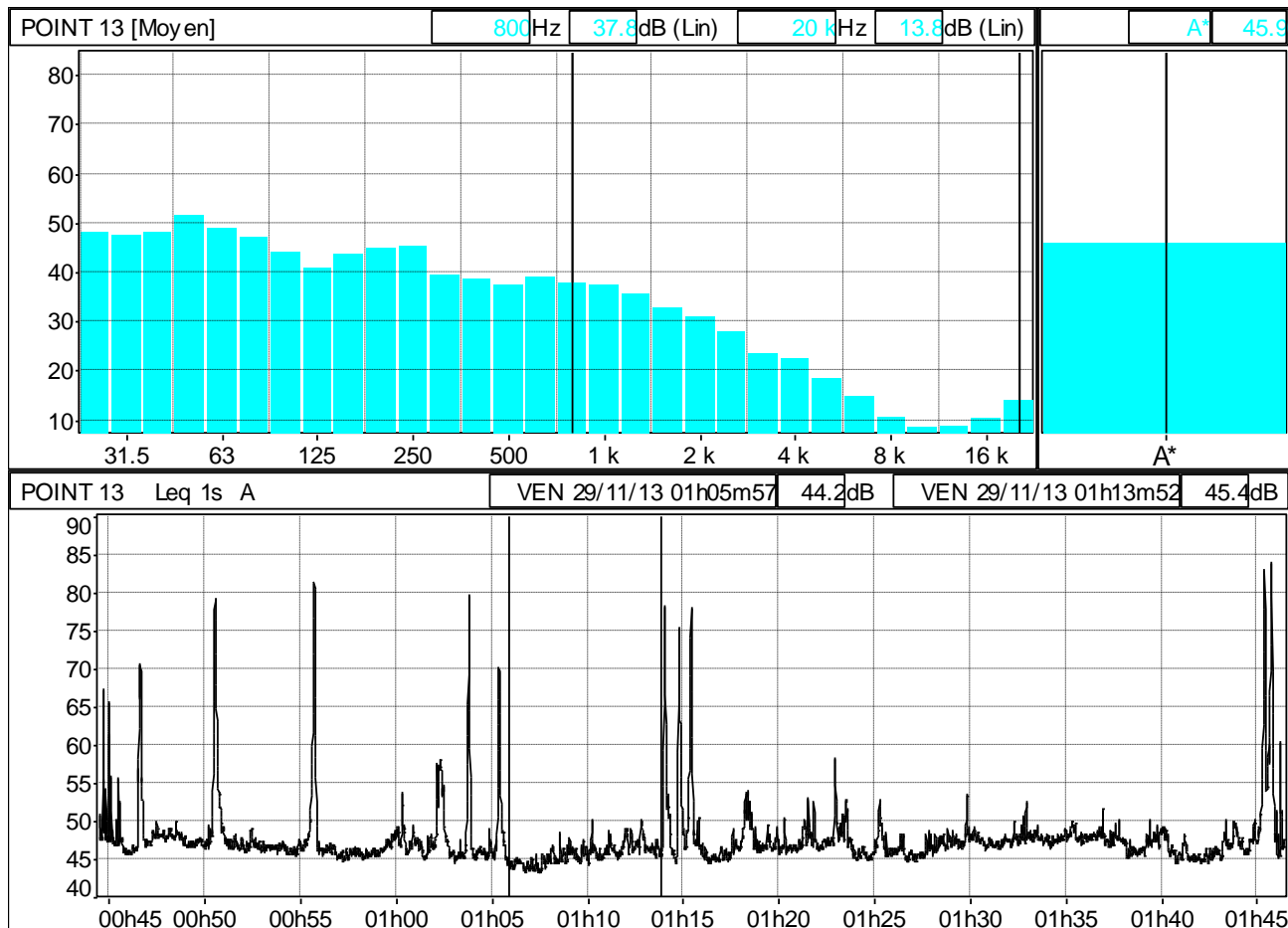


Fichier	TR84003.CMG										
Début	28/11/13 22:00:03										
Fin	29/11/13 00:32:25										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 12	Leq	A	dB	43,8	39,2	52,7	41,0	41,5	43,2	45,4	46,2

Point 13 – En zone à émergence réglementée. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, activité au niveau des quais (stationnement de camions frigorifiques), circulation dans l'enceinte du site + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : En bruit de fond, perception du fonctionnement des remorques réfrigérées à quais.

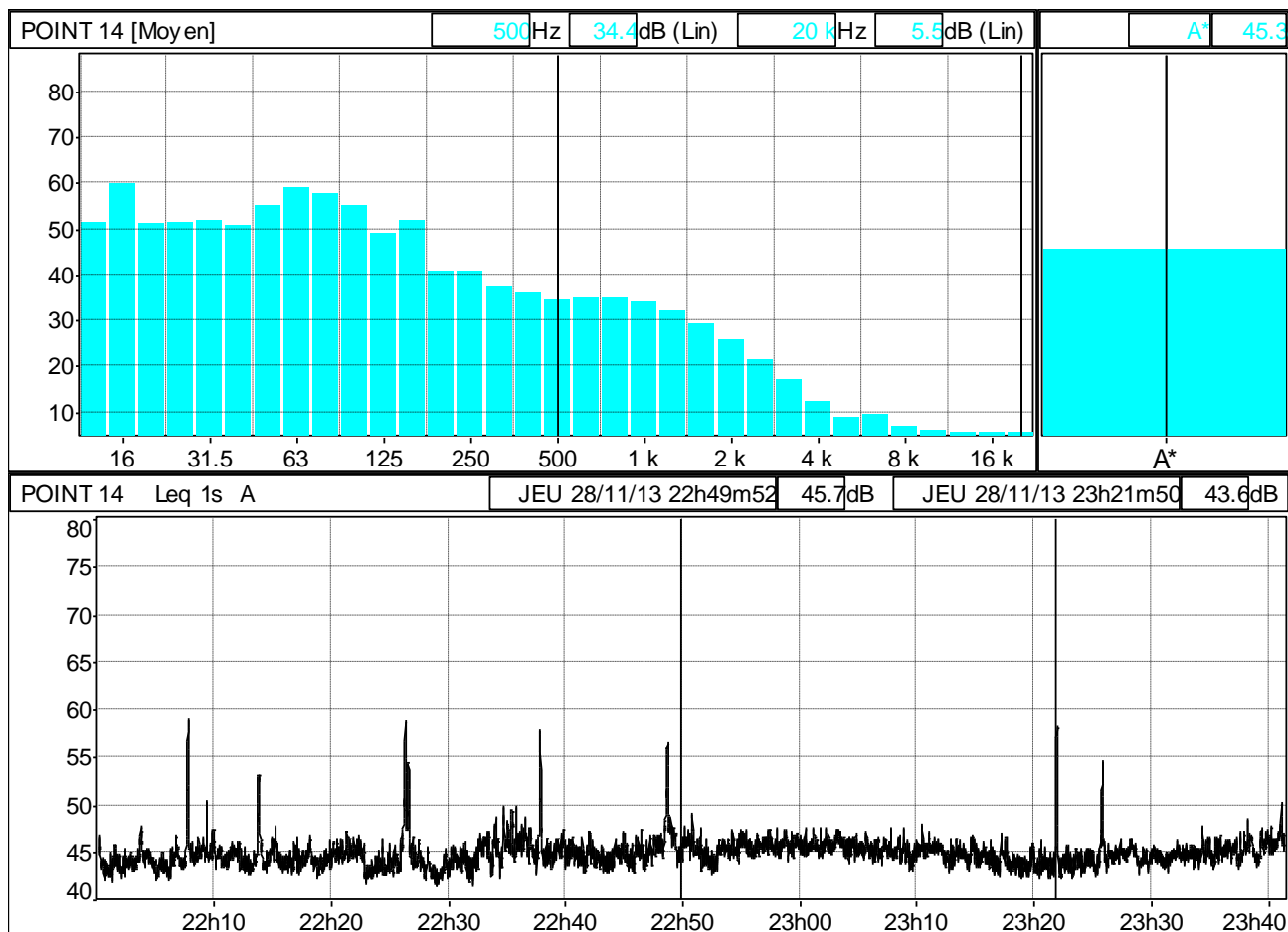


Fichier	TR84004.CMG											
Début	29/11/13 00:44:30											
Fin	29/11/13 01:46:28											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
POINT 13	Leq	A	dB	58,2	43,1	83,9	44,7	45,1	46,6	49,2	53,0	

Point 14 – En limite de propriété. PÉRIODE NOCTURNE NIVEAUX AMBIANTS

Sources sonores : Fonctionnement des installations de l'usine, manœuvres et stationnement de camions frigorifiques, activité au niveau des quais de chargement + circulation sur les axes environnants + bruits naturels habituels.

Observations : Les fluctuations des niveaux sonores sont dues au fonctionnement des installations de l'usine.

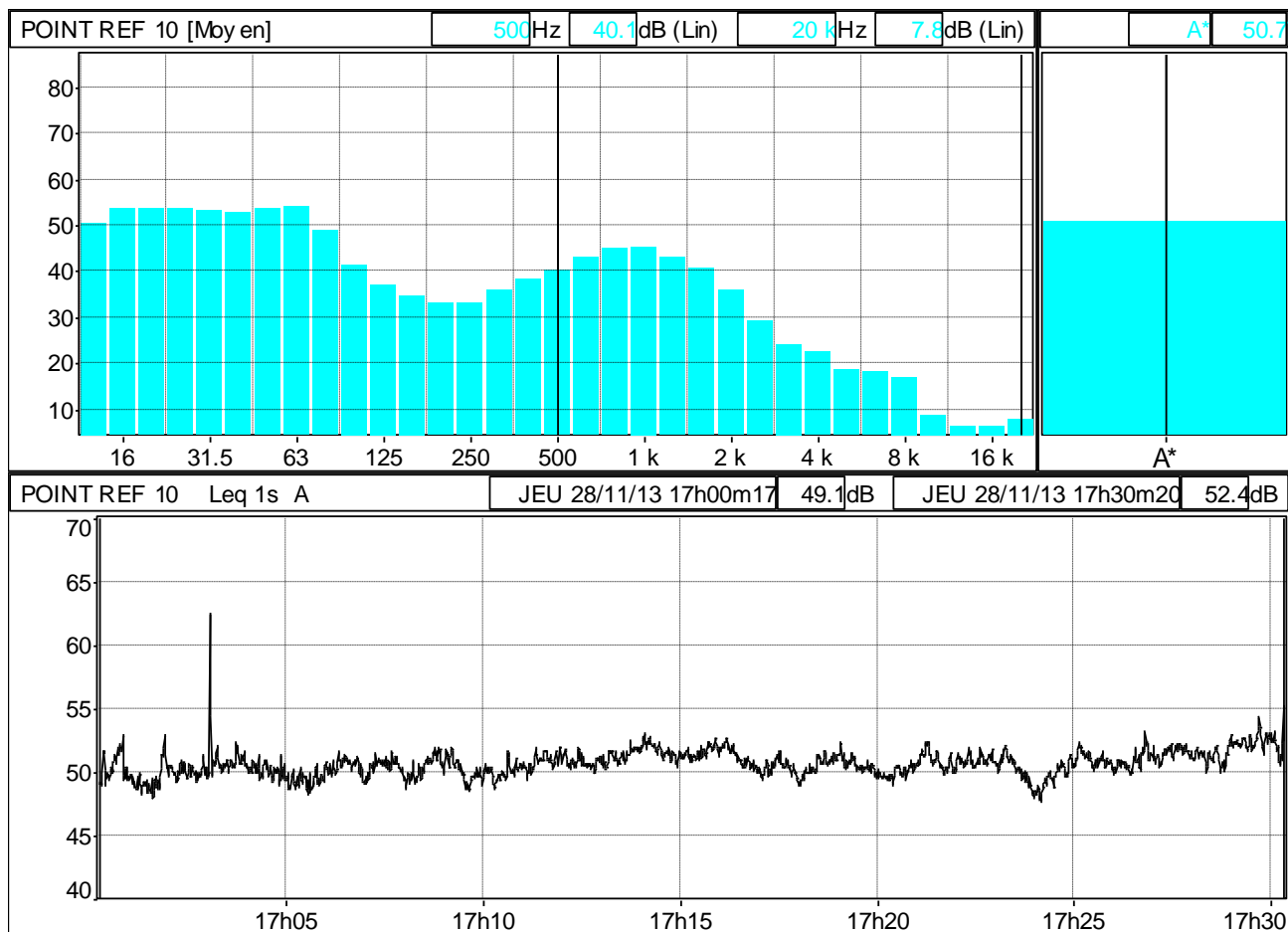


Fichier	Solo11823003.CMG										
Début	28/11/13 22:00:13										
Fin	28/11/13 23:41:28										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT 14	Leq	A	dB	45,3	41,4	59,0	42,8	43,2	44,6	46,2	46,8

**Point REF 10 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE DIURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : Circulation sur les axes environnants + activité dans les propriétés ou parcelles voisines + bruits naturels habituels.

Observations : Les fluctuations des niveaux sonores sont dues au trafic routier relativement soutenu sur la voie rapide.

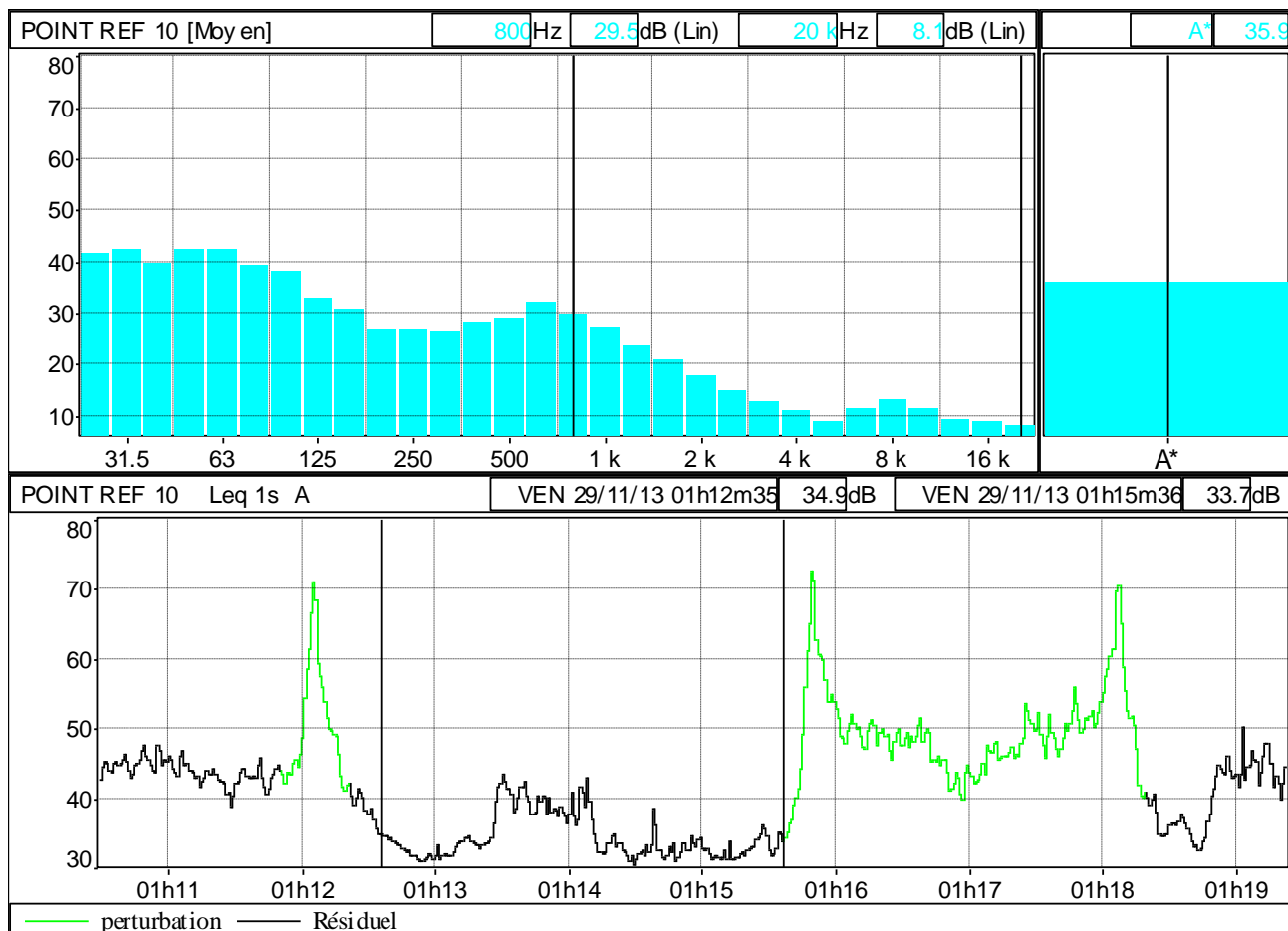


Fichier	061315_131128_165930000.CMG											
Début	28/11/13 17:00:17											
Fin	28/11/13 17:30:21											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
POINT REF 10	Leq	A	dB	50,8	47,7	62,5	49,0	49,3	50,6	51,8	52,1	

**Point REF 10 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : Circulation sur les axes environnants + activité dans les propriétés ou parcelles voisines + bruits naturels habituels.

Observations : Les fluctuations des niveaux sonores sont dues au trafic routier sur la voie rapide. Les passages de véhicules à proximité du point de contrôle sont des événements non représentatifs de l'ambiance sonore.

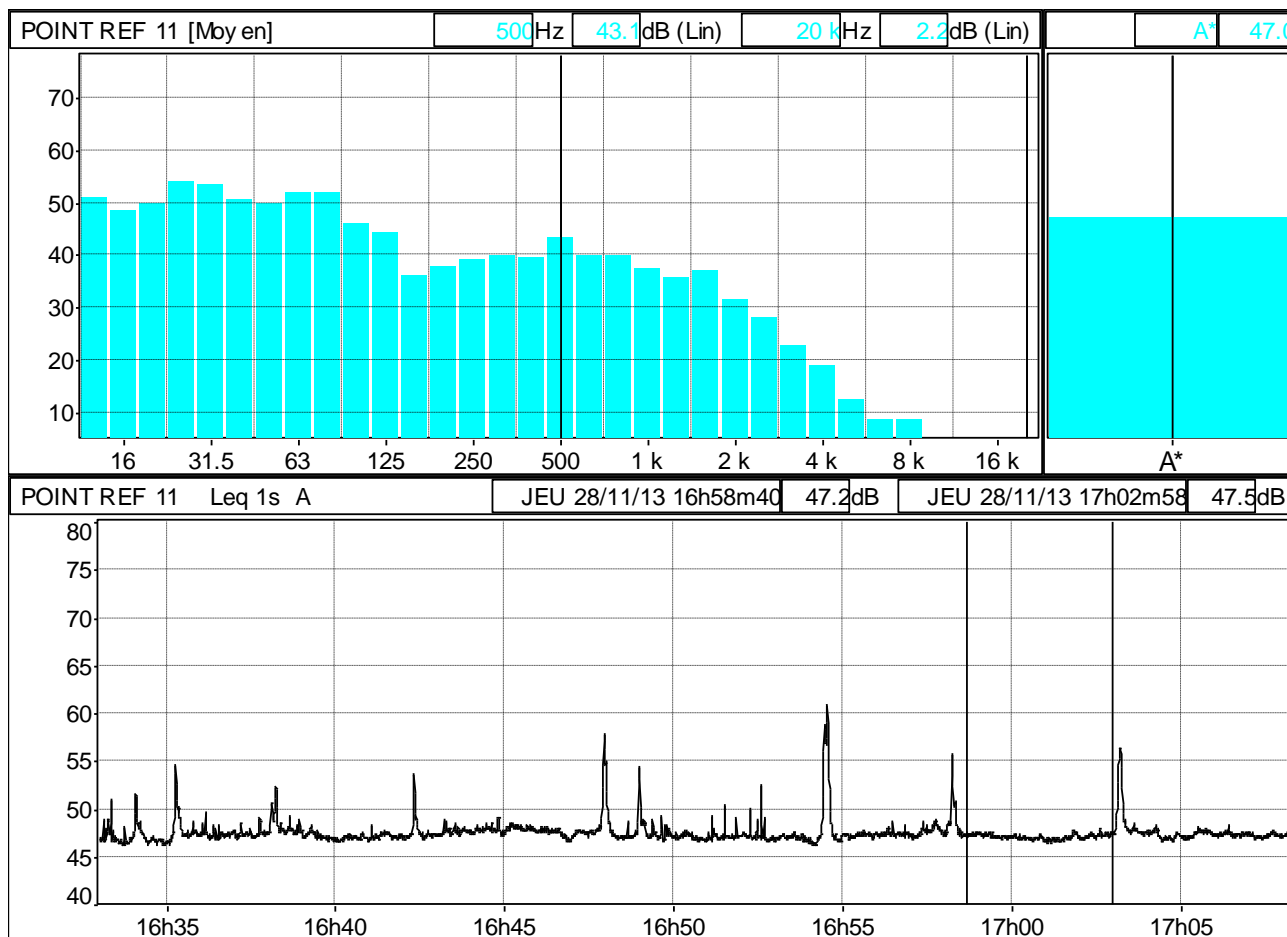


Fichier	TR83004.CMG							
Lieu	POINT REF 10							
Type de données	Leq							
Pondération	A							
Début	29/11/13 01:10:29							
Fin	29/11/13 01:19:23							
	Leq							
	particulier	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Résiduel	40,8	30,3	50,2	31,3	31,6	37,5	44,8	45,5

**Point REF 11 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE DIURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : **Activité de l'entreprise LE GOUessant + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + activité dans les propriétés voisines + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).**

Observations : **L'ambiance sonore en ce point est conditionnée par le fonctionnement des installations LE GOUessant.**

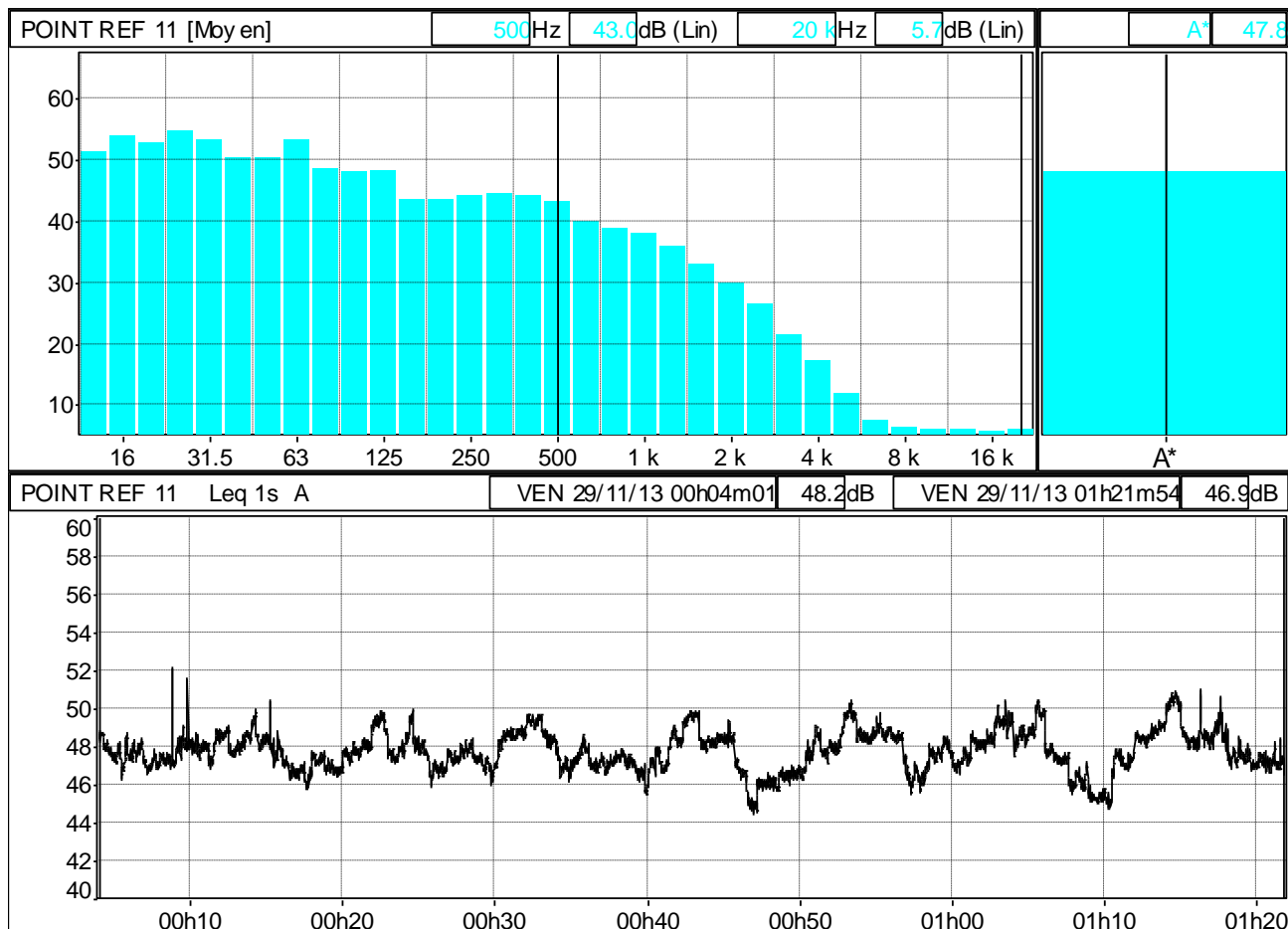


Fichier	060559_131128_163235000.CMG										
Début	28/11/13 16:33:02										
Fin	28/11/13 17:08:18										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT REF 11	Leq	A	dB	47,9	46,1	60,8	46,5	46,7	47,2	48,0	48,7

**Point REF 11 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : **Activité de l'entreprise LE GOUessant + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).**

Observations : **L'ambiance sonore en ce point est conditionnée par le fonctionnement des installations LE GOUessant.**

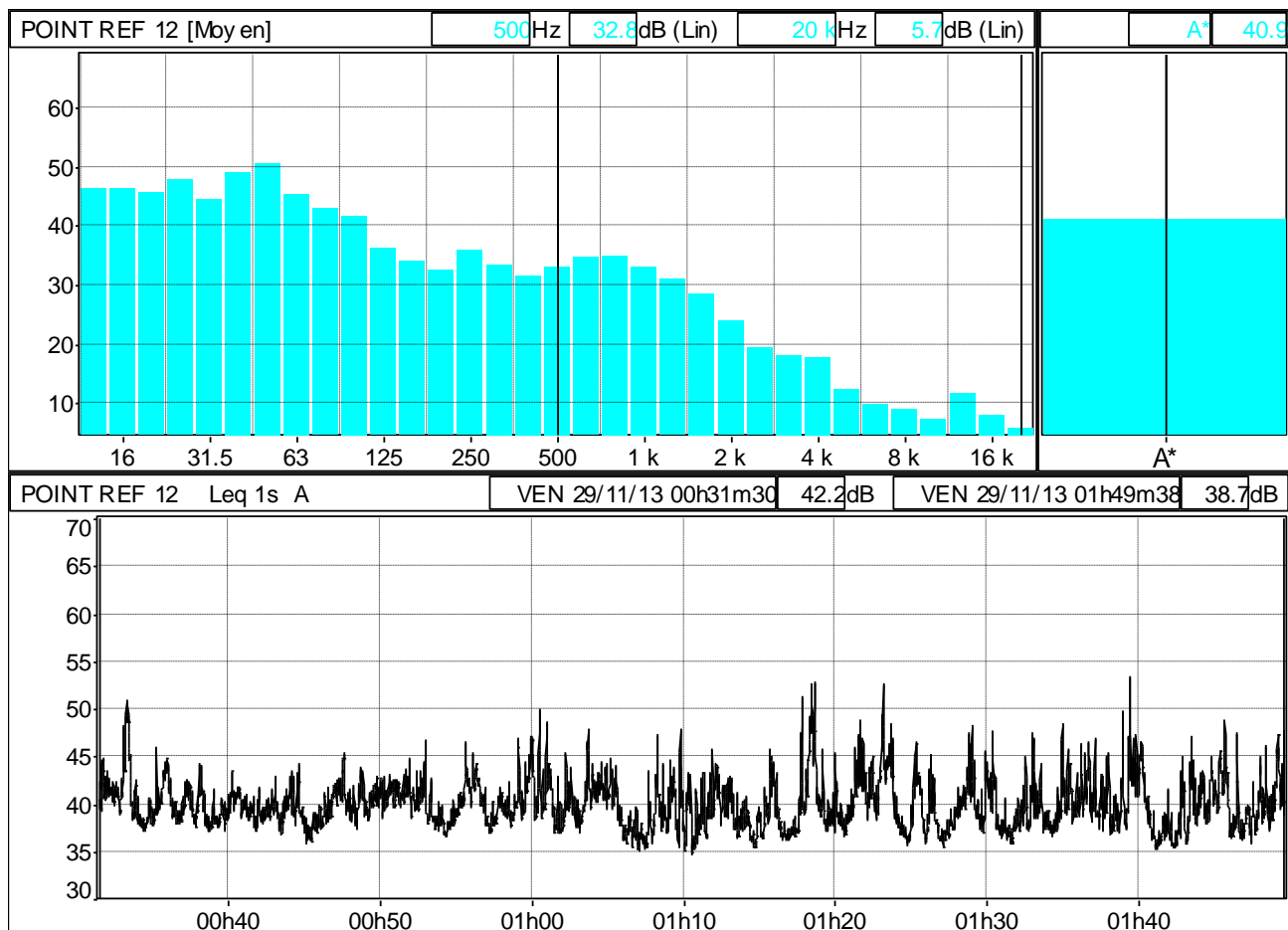


Fichier	060559_131128_235743000.CMG										
Début	29/11/13 00:04:01										
Fin	29/11/13 01:21:55										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT REF 11	Leq	A	dB	47,9	44,4	52,1	45,9	46,3	47,6	49,0	49,5

**Point REF 12 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : Circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).

Observations : L'ambiance sonore en ce point est conditionnée par le fonctionnement des installations LE GOUessant.

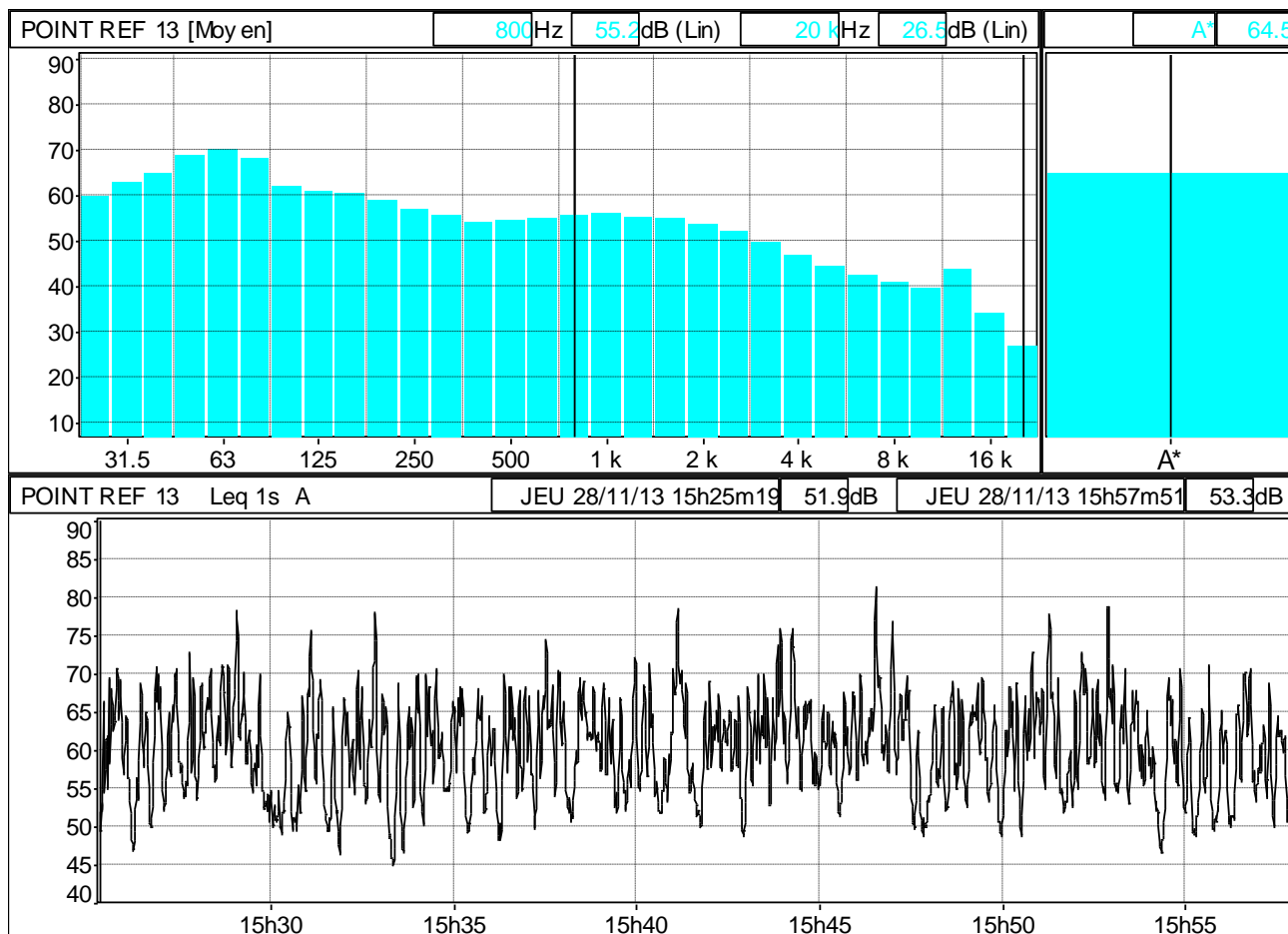


Fichier	061607_131129_003054000.CMG										
Début	29/11/13 00:31:30										
Fin	29/11/13 01:49:39										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT REF 12	Leq	A	dB	40,9	34,6	53,4	36,4	36,9	39,5	43,2	44,6

**Point REF 13 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE DIURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : **Activité de l'entreprise LE GOUessant + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + activité dans les propriétés voisines + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).**

Observations : **Ambiance créée par une circulation soutenue.**

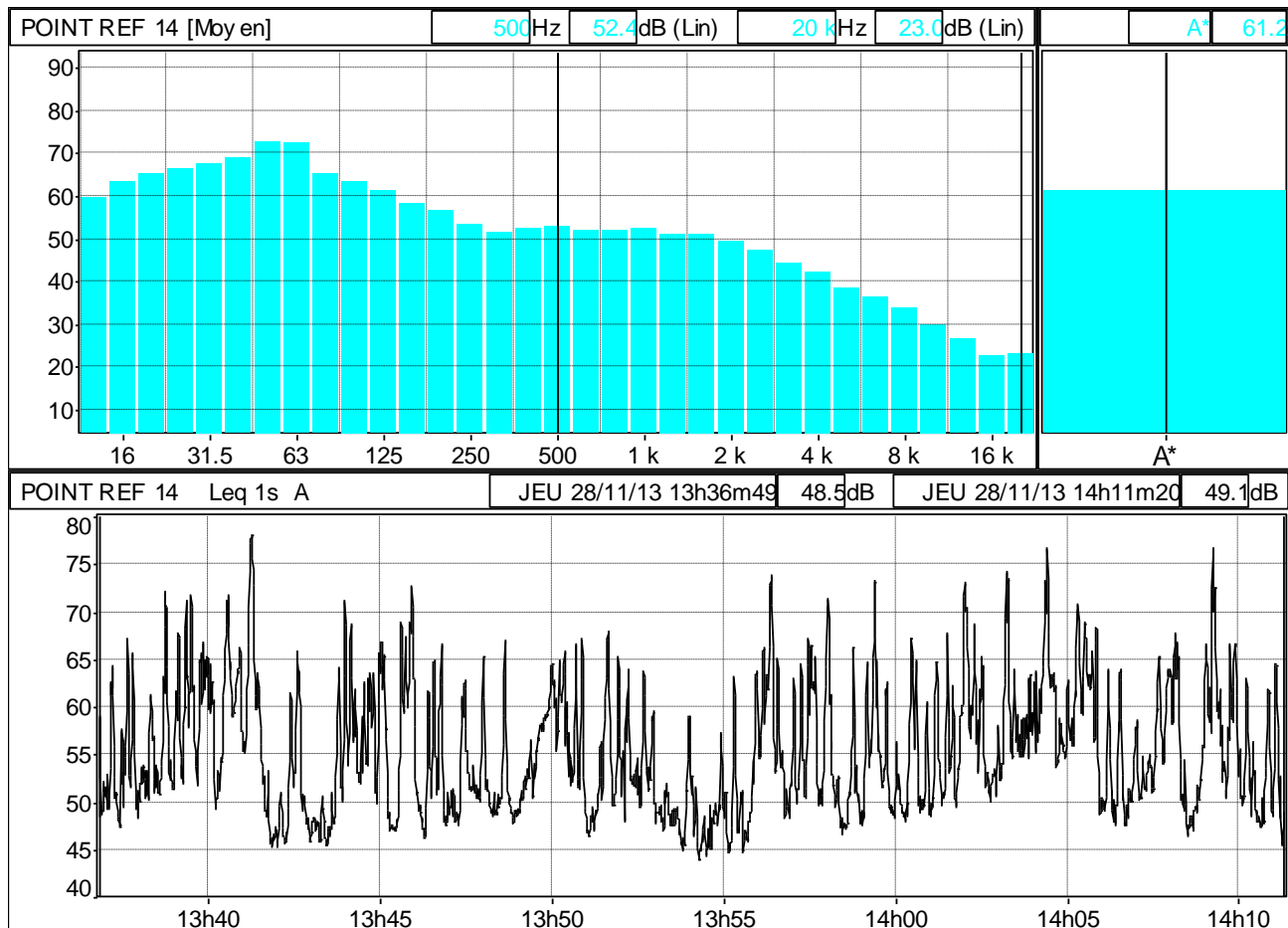


Fichier	TR83002.CMG										
Début	28/11/13 15:25:19										
Fin	28/11/13 15:57:52										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT REF 13	Leq	A	dB	64,5	44,8	81,3	50,1	51,8	60,3	67,8	69,8

**Point REF 14 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE DIURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : **Activité des entreprises voisines + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + activité dans les propriétés voisines + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).**

Observations : **Ambiance créée par une circulation soutenue.**

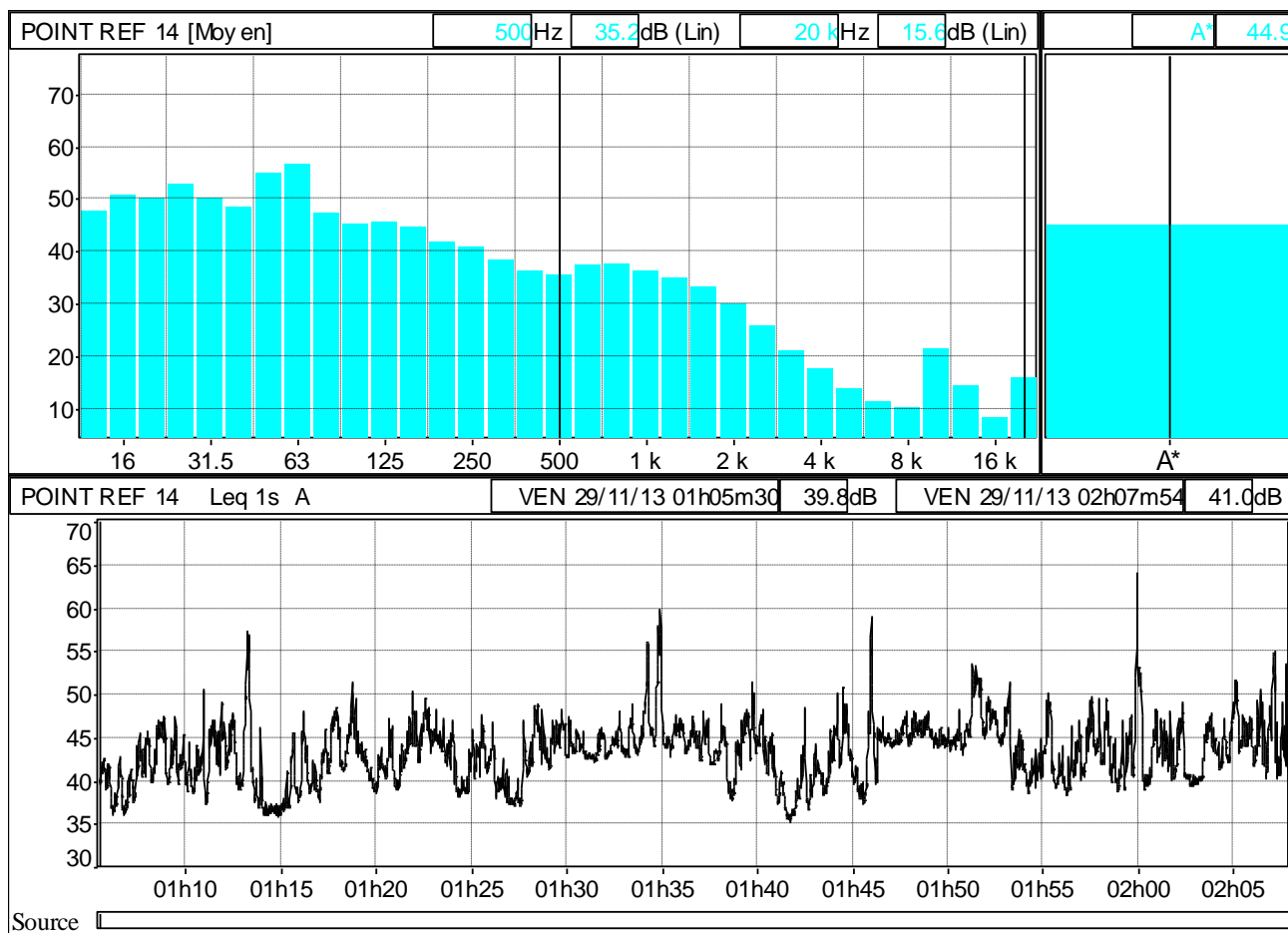


Fichier	061315_131128_133649000.CMG										
Début	28/11/13 13:36:49										
Fin	28/11/13 14:11:21										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT REF 14	Leq	A	dB	61,3	43,9	78,0	46,8	47,8	53,7	64,2	66,9

**Point REF 14 – En zone à émergence réglementée.
PÉRIODE NOCTURNE
BRUIT RÉSIDUEL**

Sources sonores : **Activité des entreprises voisines + circulation sur les axes environnants + trafic ferroviaire + bruits naturels habituels (oiseaux, aboiements de chiens, feuillage).**

Observations : **Ambiance créée par une circulation soutenue.**



Fichier	Solo11823004.CMG										
Début	29/11/13 01:05:30										
Fin	29/11/13 02:07:55										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
POINT REF 14	Leq	A	dB	45,0	35,2	64,1	37,5	38,7	43,3	47,1	48,5

ANNEXE 3 : REGLEMENTATION ET DEFINITIONS SELON NF S 31-010

I. ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 23 JANVIER 1997

Le texte de référence est constitué par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

1 Émergences sonores à proximité des Zones à Émergence Réglementée

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

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

(1) Émergence :

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

(2) Zones à émergence réglementée :

Intérieur des immeubles existants habités ou occupés par des tiers, zones constructibles définies par les documents d'urbanisme existant à la date de parution de l'arrêté d'autorisation.

2 Niveaux admissibles en limite de l'installation

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

Indicateurs de mesure

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

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

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

3 Définitions

Signification physique usuelle du L_{Aeq}

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

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

Bruit ambiant

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

Bruit particulier

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

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

Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier.

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

Tonalité marquée

Correspond à la perception d'une fréquence spécifique. Elle est caractérisée lorsque la différence de niveau entre une bande de tiers d'octave et les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures atteignent ou dépassent les niveaux de :

- 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz
- 5dB entre 400 Hz à 8000 Hz

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

II. ARRETES PREFECTORAUX

Extrait de l'arrêté préfectoral COOPERL daté du 9 mars 2017 :

CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

ARTICLE 6.2.1. VALEURS LIMITES D'EMERGENCE

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)	8dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	6.2.2.1.1 PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	6.2.2.1.2 PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible		
Point 1	62 dB(A)	52 dB(A)
Point 4	68 dB(A)	60 dB(A)
Point 5	68 dB(A)	60 dB(A)
Point 6	68 dB(A)	58 dB(A)
Point 7	68 dB(A)	60 dB(A)
Point 8	68 dB(A)	58 dB(A)
<i>Points définis figure 4.1.2 pièce n°4 partie 4 du dossier de demande d'autorisation</i>		

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 6.2.1, dans les zones à émergence réglementée.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan annexé au présent arrêté.

Au-delà des limites de propriétés, les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessus, dans les zones à émergence réglementée.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan annexé au présent arrêté.

Extrait de l'arrêté préfectoral FERTIVAL daté du 19 février 2008 :

Chapitre 6.2. Niveaux acoustiques

Article 6.2.1. valeurs limites d'émergence

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A) Points n°9, 10 et 11.	6 dB (A)	4 dB (A)
supérieur à 45 dB(A) Points n° 9, 10 et 11.	5 dB (A)	3 dB (A)

Article 6.2.2. niveaux limites de bruit

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limites de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES et EMPLACEMENTS DES POINTS DE CONTROLE	PERIODE DE JOUR Allant de 7 h à 22 h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22 h à 7 h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
<u>II) installations situées ZAC de Beausoleil :</u> -Niveau sonore limite admissible en limite sud (point n°6). -Niveau sonore limite admissible en limite ouest (point n°4).	68 dB(A) 68 dB (A)	64 dB (A) 64 dB (A)
-Niveau sonore limite admissible en limite est (point n° 8).	68 dB (A)	58 dB (A)
<u>II) installation située au lieu-dit « La Pierre Blanche »</u> -limites de propriété	70 dB (A)	Travaux bruyants interdits entre 22 h et 7 h.

Les émissions sonores dues à l'activité des installations ne devront pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 6.2.1, dans les zones à émergence réglementée et suivant le plan annexé au présent arrêté et correspondant au point 5.2 de l'étude d'impact.

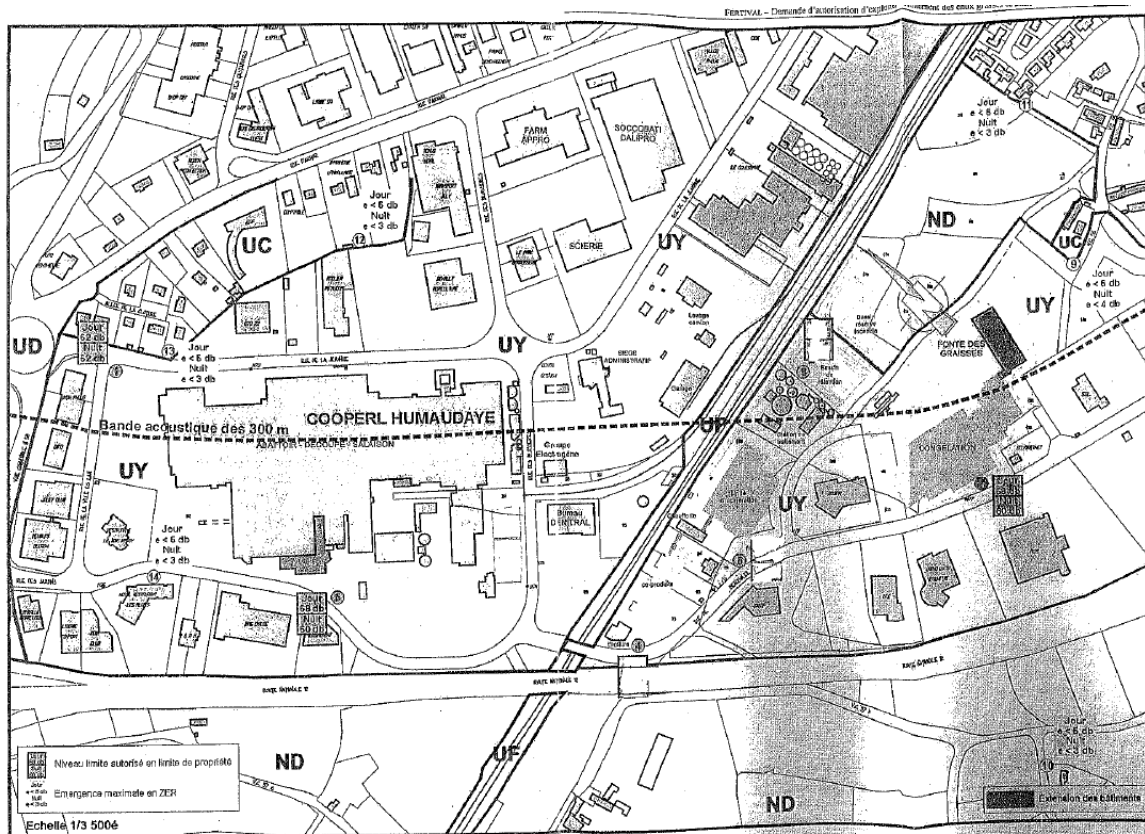


Figure 5.2 : Emplacement des points de contrôle des émissions acoustiques

III. LÉGENDE MÉTÉOROLOGIQUE

1 Direction du Vent

En se plaçant au point récepteur, c'est l'angle formé, pendant un intervalle donné, par la direction moyenne d'où vient le vent et la direction de la source. Dans le cas d'une source linéaire correspondant par exemple à une voie ferroviaire (voir Figure 1), la direction de la source est matérialisée, depuis le point récepteur, par la perpendiculaire à l'axe de la voie ferroviaire considérée. Les différentes catégories de vent sont définies relativement au secteur d'où vient le vent, en se référant à un axe orienté depuis la source vers le récepteur selon la Figure 2.

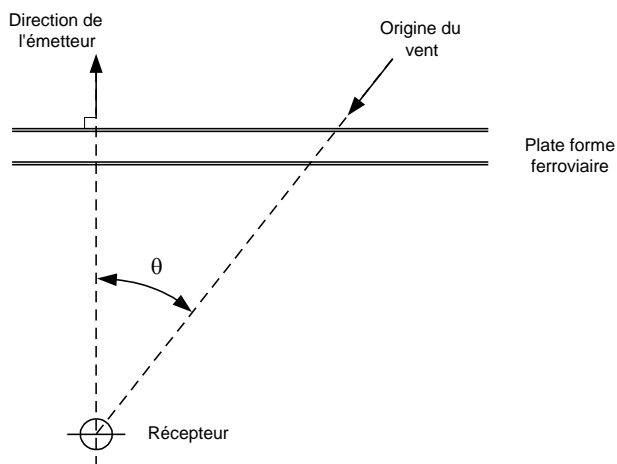


Figure 1 : Direction du vent

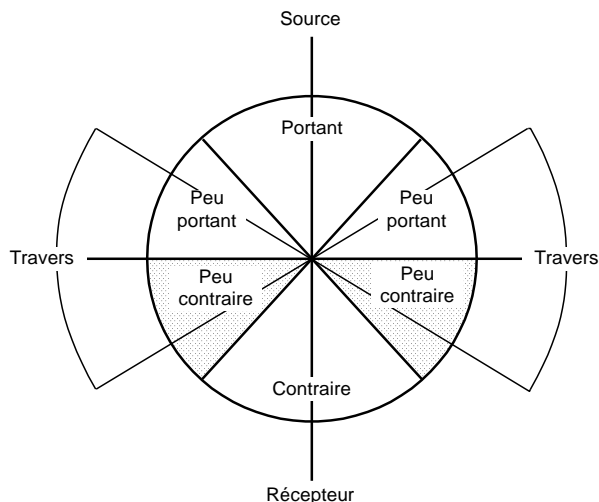


Figure 2 : Caractérisation du vent par rapport à la direction source-récepteur

2 Légende des couples météorologiques UT

Les couples météorologiques UT permettent d'évaluer quantitativement l'influence des conditions météorologiques.

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

U2 : vent moyen à faible (1 à 3m/s) contraire ou vent fort peu contraire

U3 : vent nul ou vent quelconque de travers

U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (=45°)

U5 : vent fort portant

T1 : Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent

T2 : même conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée

T3 : lever ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)

T4 : nuit et (nuageux ou vent)

T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible

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		+	+	++	

-- Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore

- Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore

Z Effets météorologiques nuls ou négligeables

+ Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore

++ Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore