



Circuit de Lédénon

30210 LEDENON

**ETUDE D'IMPACT DES NUISANCES SONORES**

réalisée le 24 novembre 2017

rapport rédigé le 3 décembre 2017

#### A) Identification du bureau d'étude :

- Geoffroy AUROUSSEAU, conseil en acoustique, 4 rue Castilhon 34000 Montpellier
- Expert près la Cour d'Appel de Nîmes
- Expert près la Cour Administrative d'appel de Montpellier
- Assuré près de la MAF n°254078

#### B) Description des moyens mis en oeuvre

- 2 opérateurs - 4 sonomètres de classe I dont 2 fixes (circuit et rue des 4 vents)
- Sonomètre intégrateur METRAVIB O1 dB de classe 1 type DUO avec enregistrement audio - Microphone METRAVIB O1 dB et Calibreur METRAVIB O1 dB
- Sonomètre intégrateur METRAVIB O1 dB de classe 1 type FUSION avec enregistrement audio - Microphone METRAVIB O1 dB et Calibreur METRAVIB O1 dB
- Dépouillement des résultats effectué sur ordinateur de bureau type PC avec logiciel spécifique type Db TRAIT de chez METRAVIB O1 dB
- Accès au Web monitoring et à sa banque de données avec récupération des fichiers .bid

#### C) Méthode de travail

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NFS 31-010 (mode contrôle)

#### D) Présentation de l'installation

- Etablissement : Circuit de Ledenon - Ledenon - 30210
- Gérant : Madame Sylvie BONDURAND
- Activité : location de pistes pour entraînement et compétitions de sports mécaniques.
- Ouverture : CF arrêté préfectoral

Les lieux :



L'utilisation de la piste le 24 novembre 2017 après midi : roulage libre autos (type Formulé ou Porsche)  
Déroulement des entraînements : en continu en cession de 20 mn soit 9 l'après-midi (une cession restant libre).

Nombre de véhicules maximal en piste : 20

Nombre de véhicules moyen en piste : 16



#### E) Mesures

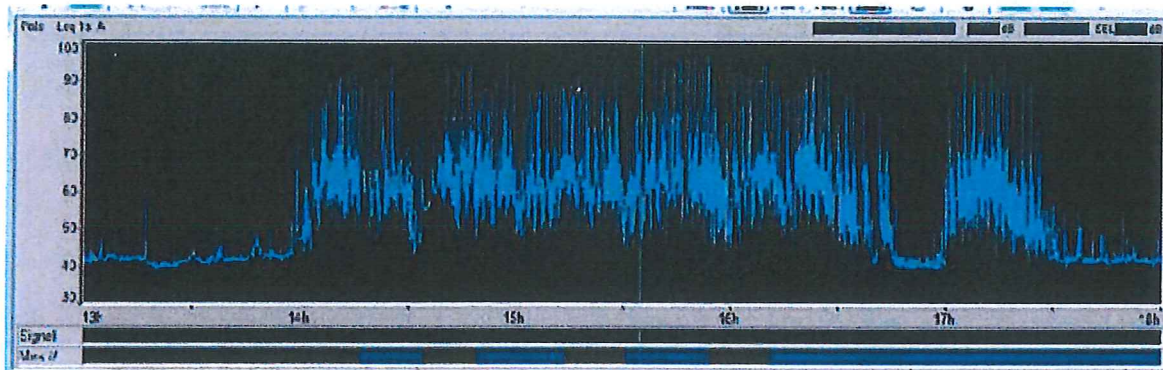
Le vendredi 24 novembre de 14 à 17h30h, nous avons effectué des mesures et contrôles aux points suivants :

- point A : CASTILLON : quartier de la Fontaine , intersection chemin neuf et chemin du lavoir.
- point B : VERS PONT DU GARD chemin de Garrège
- point C : COLLIAS , chemin du camp Granier
- point D : CABRIERES , intersection rues Alphonse DAUDET et Marcel PAGNOL

Ces quatre points correspondent aux attentes précises de la DREAL, Mme Maëlle DAMPFHOFFER IGS - Responsable du Service Santé-Environnement nous ayant communiqué la liste des points de mesure à traiter prioritairement le 13 novembre dernier.

Activité du circuit le 24 novembre de 14 à 17h30 :

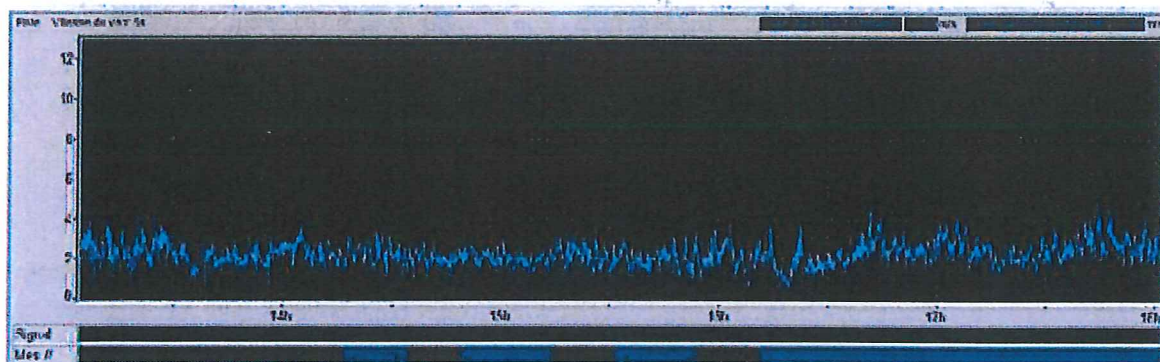
Evolution temporelle :



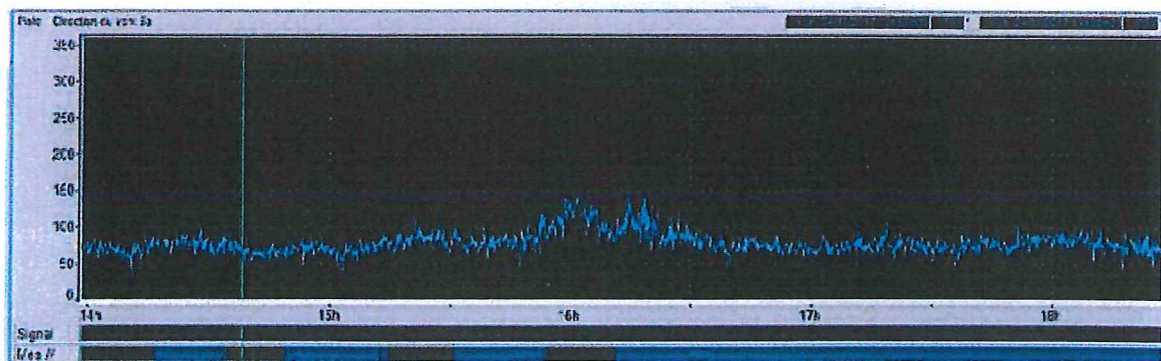
Niveau global de 14h à 17h30 :

### Conditions météorologiques

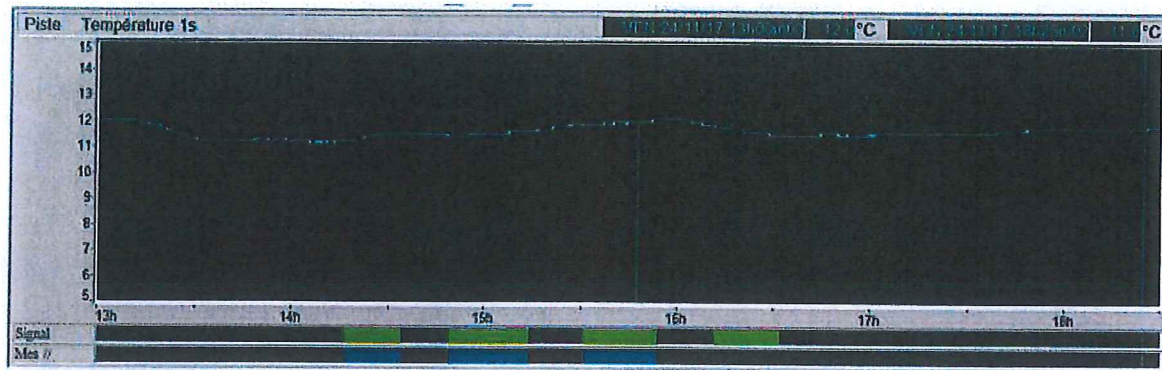
Vitesse du vent (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



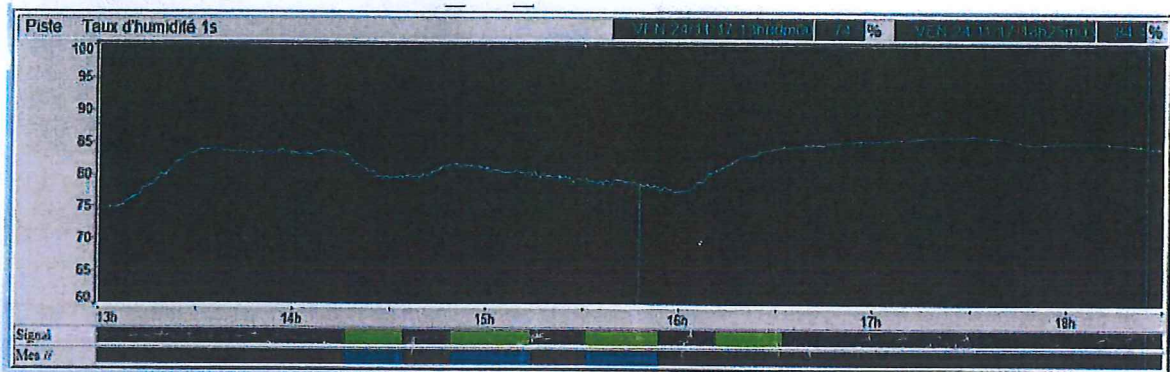
Direction du vent (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



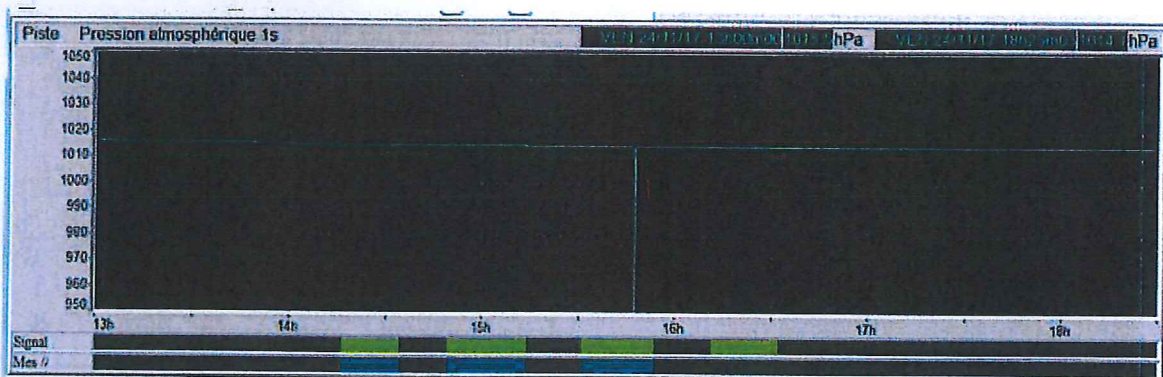
Température (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



Taux d'humidité (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



Pression atmosphérique (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



**A) point A : CASTILLON : quartier de la Fontaine , intersection chemin neuf et chemin du lavoir.**

Distance circuit : env. 5 km Nord Nord-Est

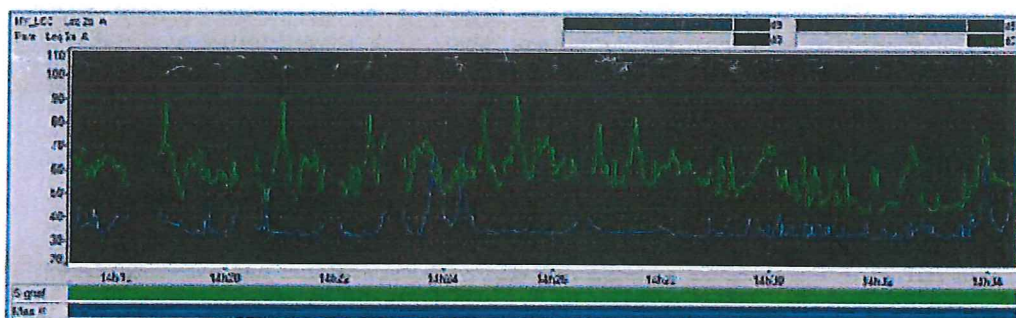
Conditions météorologiques (mesuré au circuit):

- Température à 15h : 12°C
- Vent très faible : 2 m/s
- direction : 70° soit Nord Est
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 80°
- Pression atmosphérique : 115 mpa

- Mesure de 14h15 à 14h45
- Niveau circuit sur cette période : 73 dB(A)



Evolution temporelle : vert circuit et bleue point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Source	castillon quartier de la fontaine	
	Leq particulier dB	L50 dB
MY_LOC [ Leq A ]	35,1	33,9
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	41,4	41,2
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	36,8	36,6
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	31,6	31,2
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	27,9	26,6
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	25,4	21,5
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	22,7	19,0

Niveaux circuit en pause

Source	castillon quartier de la fontaine	
	Leq particulier dB	L50 dB
MY_LOC [ Leq A ]	35,1	34,3
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	41,4	41,2
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	37,7	37,3
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	32,5	32,2
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	28,2	26,4
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	24,7	22,1
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	21,6	19,5

**Conclusion : L'activité (faible) du circuit n'est pas perceptible à ce point de mesure**

## 2) point B : VERS PONT DU GARD chemin de Garrège

Distance circuit : env. 3,5 km Nord

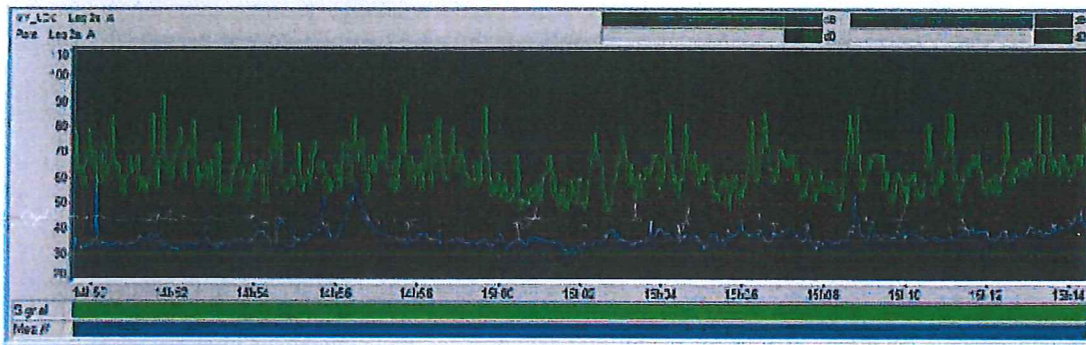
Conditions météorologiques (mesuré au circuit):

- Température à 15h : 12°C
- Vent très faible : 2 m/s
- direction : 70° soit Nord Est
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 80°
- Pression atmosphérique : 115 mpa

- Mesure de 14h45 à 15h15.
- Niveau circuit sur cette période : 73 dB(A)



Evolution temporelle : vert circuit et bleu point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Source	Vers : chemin de garrège	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	35,6	34,8
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	40,3	36,6
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	31,5	28,4
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	26,4	24,6
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	32,9	32,3
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	27,6	27,0
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	15,3	14,1

Niveaux circuit en pause

Source	Vers : chemin de garrège	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	35,4	35,6
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	44,0	40,2
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	34,8	29,7
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	27,4	25,1
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	32,8	32,4
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	27,2	26,7
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	15,5	14,3

**Conclusion : L'activité (faible) du circuit n'est pas perceptible à ce point de mesure**

### 3) point C : COLLIAS , chemin du camp Granier

Distance circuit : env. 4,8 km Nord-Ouest

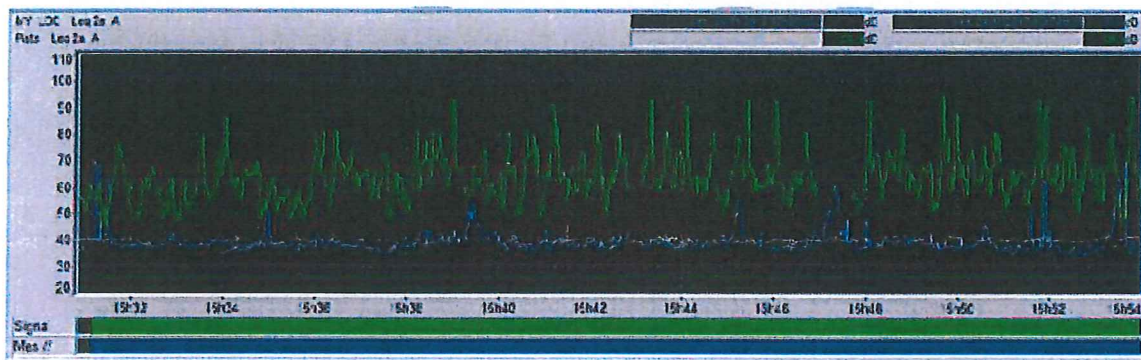
Conditions météorologiques (mesuré au circuit):

- Température à 15h : 12°C
- Vent très faible : 2 m/s
- direction : 75° soit Nord Est
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 80°
- Pression atmosphérique : 115 mpa



- Mesure de 15h30 à 16h00
- Niveau circuit sur cette période : 78 dB(A)

Evolution temporelle : vert circuit et bleue point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Niveaux circuit en pause

Source	collias : chemin du camp granier	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	41,2	38,2
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	48,6	42,0
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	42,4	36,2
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	37,1	33,3
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	37,3	36,4
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	31,4	26,7
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	25,6	14,2

Source	collias : chemin du camp granier	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	38,2	37,8
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	45,0	42,4
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	35,9	33,6
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	33,0	32,7
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	25,9	35,9
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	25,9	25,5
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	16,0	14,0

**Conclusion : L'activité du circuit est légèrement perceptible (à 250 Hz d'après valeur L50) à ce point de mesure dès que le niveau de bruit résiduel baisse. Il est à noter que la direction Ouest d'un vent faible associée à un fort taux d'humidité explique en partie ce phénomène.**



#### 4) point D : CABRIERES , intersection rues Alphonse DAUDET et Marcel PAGNOL

Distance circuit : env. 3,3 km Sud-Ouest

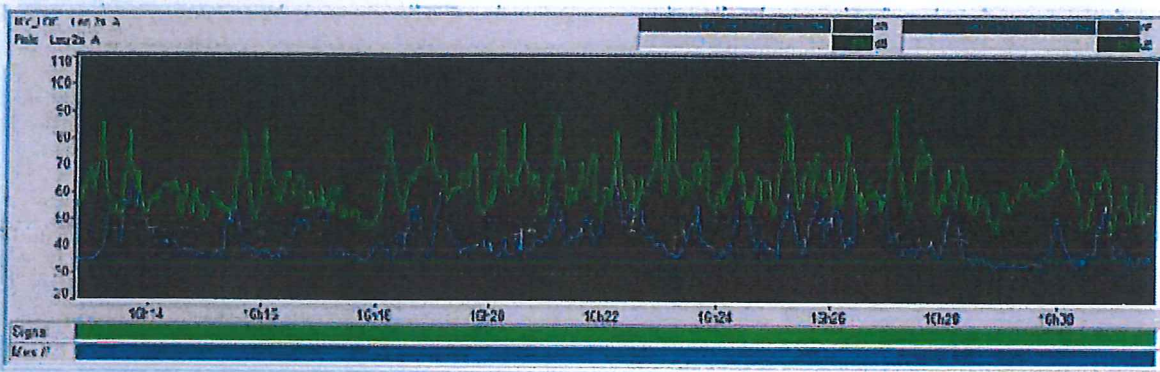
Conditions météorologiques (mesuré au circuit):

- Température à 15h : 12°C
- Vent très faible : 2 m/s
- direction variable: Nord Est et Sud Est
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 80°
- Pression atmosphérique : 115 mpa



- Mesure de 16h10 à 16h40
- Niveau circuit sur cette période : 74 dB(A)

Evolution temporelle : vert circuit et bleue point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Source	cabrières , rue A Daudet	
Lieu	Leq particulier dB	L50 dB
MY_LOC [ Leq A ]	52,4	42,8
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	55,8	44,6
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	49,0	40,4
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	46,7	37,6
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	47,3	38,6
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	46,7	36,0
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	41,8	30,3

Niveaux circuit en pause

Source	cabrières , rue A Daudet	
Lieu	Leq particulier dB	L50 dB
MY_LOC [ Leq A ]	51,5	41,9
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	54,6	44,1
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	49,2	39,9
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	45,8	36,8
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	46,3	37,5
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	45,7	34,6
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	41,0	28,7

**Conclusion :** L'activité du circuit n'est pas perceptible à ce point de mesure alors que le vent est parfois portant, ce phénomène s'explique par le trafic automobile (20 passages sur la période) relativement important à l'entrée du village.

-----fin de l'étude



Circuit de Lédénon

30210 LEDENON

**ETUDE D'IMPACT DES NUISANCES SONORES**

réalisée le 25 novembre 2017

rapport rédigé le 5 décembre 2017

#### A) Identification du bureau d'étude :

- Geoffroy AUROUSSEAU, conseil en acoustique, 4 rue Castilhon 34000 Montpellier
- Expert près la Cour d'Appel de Nîmes
- Expert près la Cour Administrative d'appel de Montpellier
- Assuré près de la MAF n°254078

#### B) Description des moyens mis en oeuvre

- 2 opérateurs - 4 sonomètres de classe I dont 2 fixes (circuit et rue des 4 vents)
- Sonomètre intégrateur METRAVIB O1 dB de classe 1 type DUO avec enregistrement audio - Microphone METRAVIB O1 dB et Calibreur METRAVIB O1 dB
- Sonomètre intégrateur METRAVIB O1 dB de classe 1 type FUSION avec enregistrement audio - Microphone METRAVIB O1 dB et Calibreur METRAVIB O1 dB
- Dépouillement des résultats effectué sur ordinateur de bureau type PC avec logiciel spécifique type Db TRAIT de chez METRAVIB O1 dB
- Accès au Web monitoring et à sa banque de données avec récupération des fichiers .bid

#### C) Méthode de travail

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NFS 31-010 (mode contrôle)

#### D) Présentation de l'installation

- Etablissement : Circuit de Ledenon - Ledenon - 30210
- Gérant : Madame Sylvie BONDURAND
- Activité : location de pistes pour entraînement et compétitions de sports mécaniques.
- Ouverture : CF arrêté préfectoral

Les lieux :



L'utilisation de la piste le 25 novembre 2017 matin: roulage libre autos en journée "porte ouverte"  
Déroulement des entraînements : en continu en cession de 20 mn soit 8 le matin (2 cessions libres)  
Nombre de véhicules maximal en piste : 33  
Nombre de véhicules moyen en piste : 21



#### E) Mesures

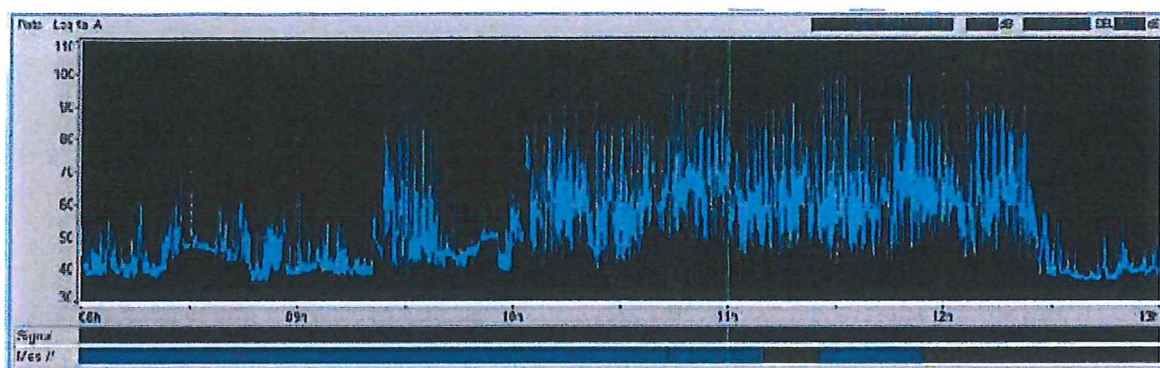
Le samedi 25 novembre de 8h30 à 12h30, nous avons effectué des mesures et contrôles aux points suivants :

- point E : LEDENON Rue du Levant, à hauteur du chemin de Vallon
- point F : LEDENON : Rue du Parc des Sports
- point G : LEDENON : Chemin du Grès, rue du Mistral et le chemin de la Croix de Baptiste
- point H : VER PONT DU GARD : Route de Saint Privat,

Ces quatre points correspondent aux attentes précises de la DREAL, Mme Maëlle DAMPFHOFFER IGS - Responsable du Service Santé-Environnement, nous ayant communiqué la liste des points de mesure à traiter prioritairement le 13 novembre dernier. Ces quatre points complètent la série faite la veille permettant de couvrir 8 des 10 points indiqués.

## Activité du circuit le 25 novembre de 9h00 à 13h00 :

Evolution temporelle :

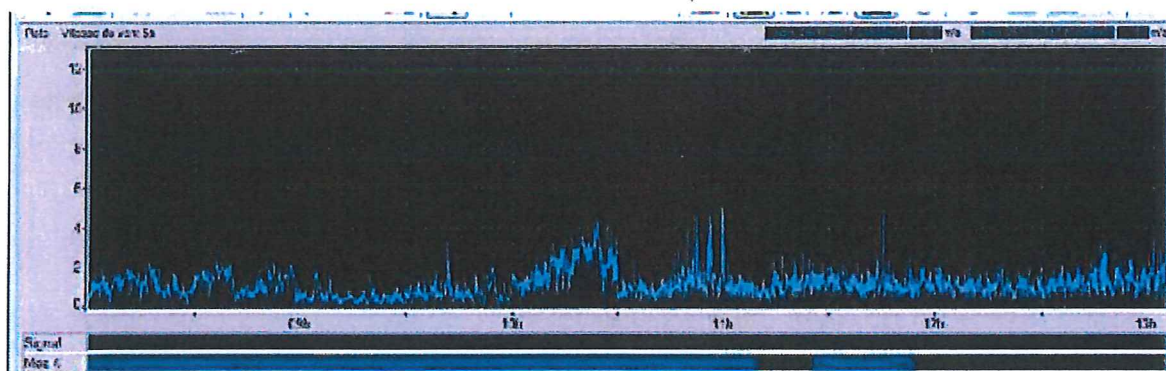


Niveau globale de 9h20 à 9h40 et de 10h à 12h30 : 75 dB(A)

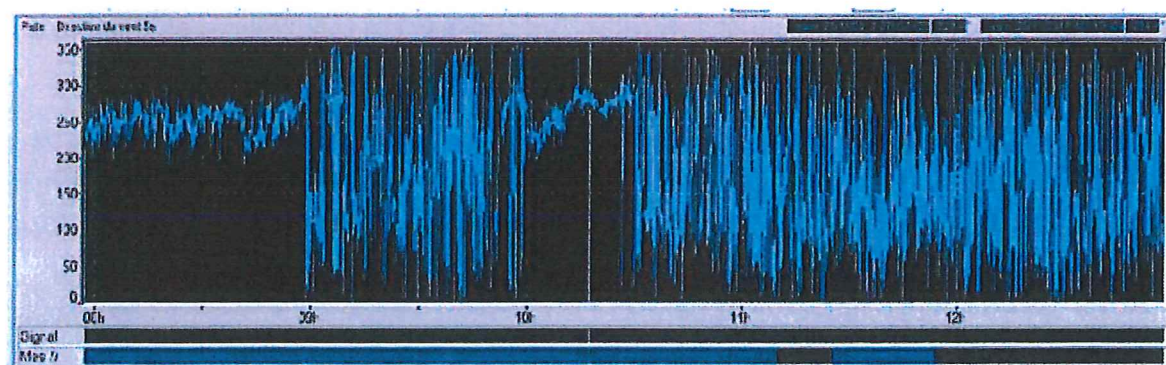
Séries de 40 mn avec interruption rapide entre.

## Conditions météorologiques

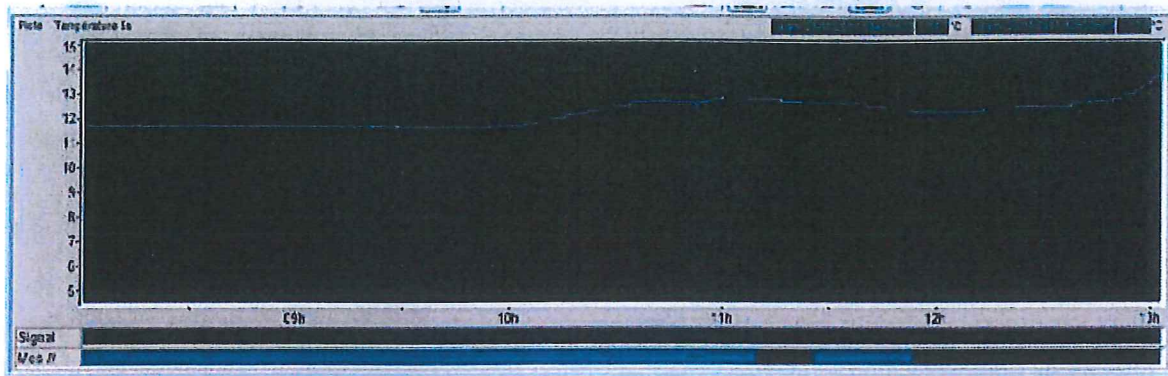
Vitesse du vent (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



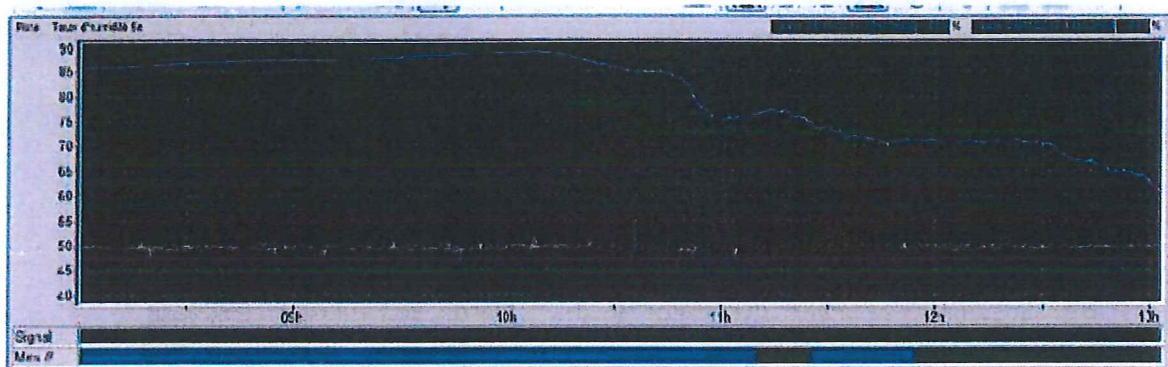
Direction du vent (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



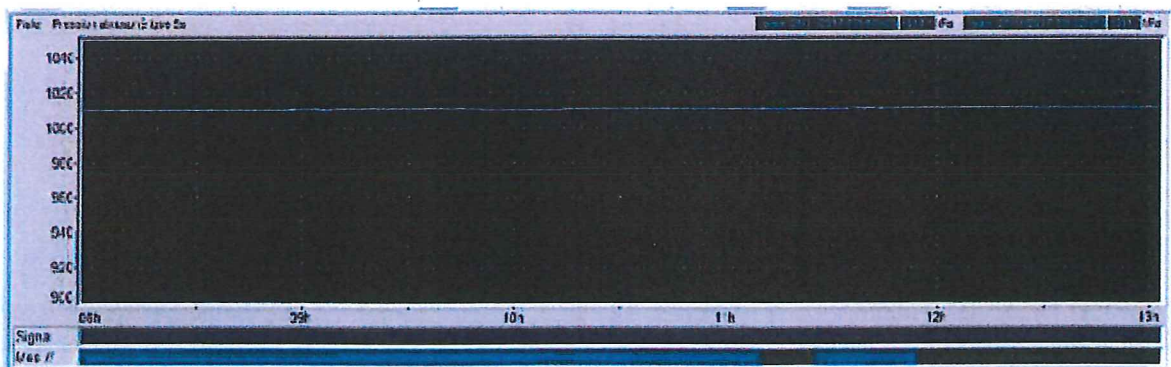
Température (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



Taux d'humidité (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



Pression atmosphérique (mesurée ligne d'arrivée du circuit)



**point E : LEDENON Rue du Levant, à hauteur du chemin de Vallon**

Distance circuit : env. 750m Nord

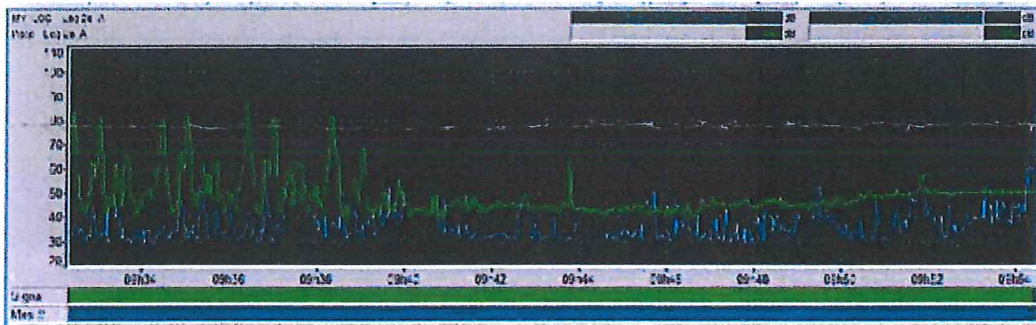
Conditions météorologiques (mesurées au circuit):

- Température à 9h30 : 11°C
- Vent très faible : 0,5 m/s
- direction : variable
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 88°
- Pression atmosphérique : 110 hpa



- Mesure de 09h25 à 09h55
- Niveau circuit sur cette période : 70 dB(A) circuit en fonctionnement de 9h20 à 9h40

Evolution temporelle : vert circuit, bleu point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Niveaux circuit en pause

Source	ledenon : rue du levant	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	41,8	33,8
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	43,3	37,0
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	42,8	32,9
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	40,1	30,1
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	38,8	27,5
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	30,9	24,3
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	25,0	20,7

Source	ledenon : rue du levant	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	39,4	33,3
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	41,7	38,8
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	39,1	32,9
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	38,8	29,0
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	32,7	24,7
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	31,4	23,7
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	30,7	24,4

**Conclusion : L'activité (faible) du circuit est légèrement perceptible à ce point de mesure en l'absence de vent et par un fort taux d'humidité.**

**point F : LEDENON : Rue du Parc des Sports**

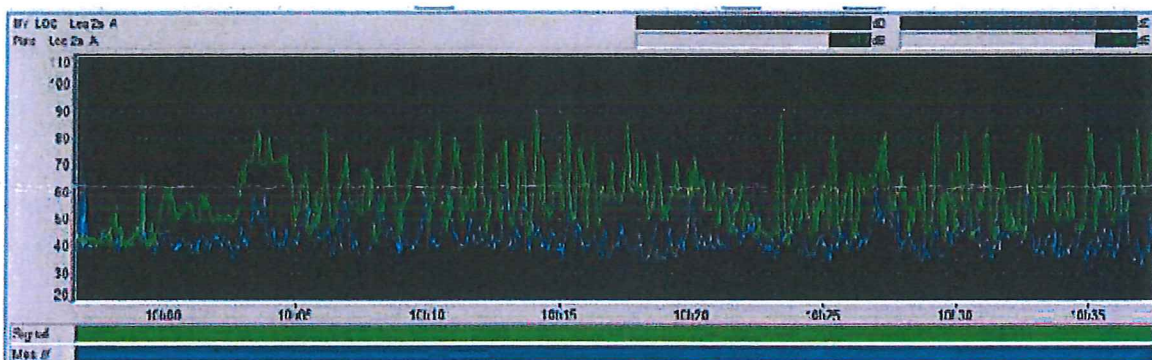
Distance circuit : env. 750m Nord

Conditions météorologiques (mesurées au circuit):

- Température à 10h : 12°C
- Vent montant: de nul à 4m/s
- direction : Sud à Sud Est
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 88°
- Pression atmosphérique : 110 hpa



- Mesure de 09h55 à 10h38
- Niveau circuit en fonctionnement sur cette période : 71 dB(A)-
- Evolution temporelle : vert circuit, bleu point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Source	ledenon parc des sports	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	48,3	41,8
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	49,8	44,4
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	47,2	40,0
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	44,1	38,5
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	44,1	38,1
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	40,8	32,3
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	36,3	28,9

Niveaux circuit en pause

Source	ledenon parc des sports	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	51,5	48,9
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	52,0	43,4
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	50,9	39,8
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	52,2	38,4
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	48,0	35,5
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	39,6	30,9
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	33,0	26,7

**Conclusion : L'activité (faible) du circuit est légèrement perceptible à ce point de mesure malgré un vent non portant.**



**point G : LEDENON : Chemin du Grès, rue du Mistral et le chemin de la Croix de Baptiste**

Distance circuit : env. 1200 m Nord

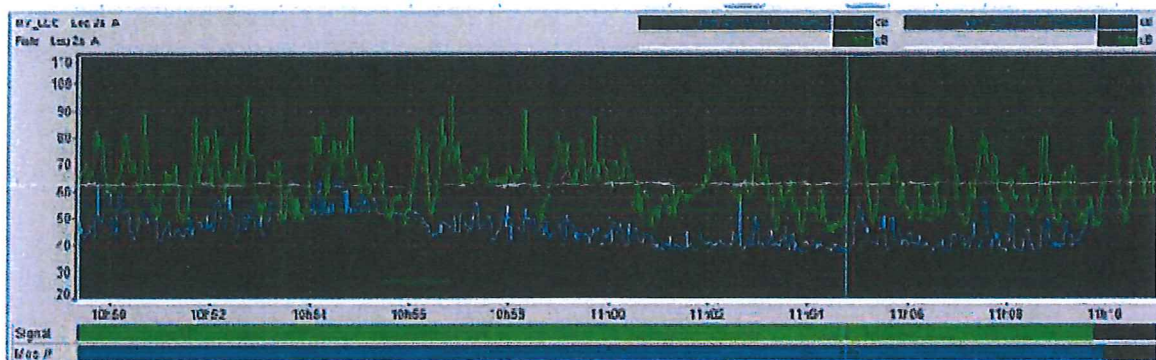
Conditions météorologiques (mesurées au circuit):

- Température à 11h : 12°C
- Vent très faible : 1 m/s en moyenne
- direction : variable
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 85°
- Pression atmosphérique : 110hpa



- Mesure de 10h40 à 11h10
- Niveau circuit sur cette période : 77 dB(A)

Evolution temporelle : vert circuit bleu point de mesure



Niveaux circuit en fonctionnement

Source	Ledanon chemin de grès	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	44,8	40,4
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	42,8	41,4
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	47,8	42,6
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	43,8	38,6
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	38,3	33,8
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	34,4	32,2
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	25,3	23,6

Niveaux circuit en pause

Source	Ledanon chemin de grès	
	Leq particulier	L50
Lieu	dB	dB
MY_LOC [ Leq A ]	40,7	39,4
MY_LOC [ Oct 125Hz ]	44,6	41,0
MY_LOC [ Oct 250Hz ]	42,9	41,0
MY_LOC [ Oct 500Hz ]	38,6	38,3
MY_LOC [ Oct 1kHz ]	32,9	31,8
MY_LOC [ Oct 2kHz ]	32,2	30,6
MY_LOC [ Oct 4kHz ]	29,1	25,3

**Conclusion : L'activité du circuit est légèrement perceptible (à 250 Hz d'après valeur L50) à ce point de mesure.**

**point H : VERS PONT DU GARD : Route de Saint Privat,**

Distance circuit : env. 3,4 km Nord

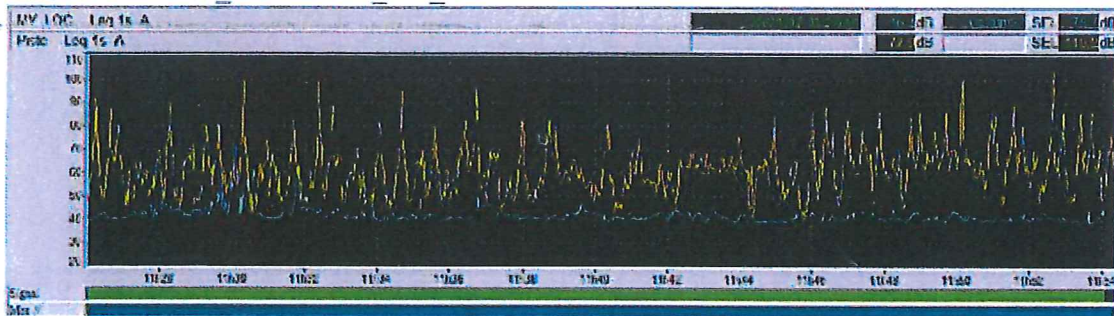
Conditions météorologiques (mesurées au circuit):

- Température à 11h30 : 132°C
- Vent très faible : 1 m/s
- direction variable
- Ciel : couvert , avec degré d'humidité 70°
- Pression atmosphérique : 110hpa

- Mesure de 11h25 à 11h55
- Niveau circuit sur cette période : 78 dB(A)



Evolution temporelle : vert circuit bleu point de mesure



**Conclusion : L'activité du circuit n'est pas perceptible à ce point de mesure comme le montre le graphe précédent, la courbe bleue reste linéaire alors que la courbe jaune connaît des variations importantes (jusqu'à 60 dB(A)) .**

fin d'étude