

CONSTRUCTION DE STUDIOS A COULOMMIERS

Dossier 23 - 995

Compte rendu des mesures acoustiques des bruits liés à l'aérodrome

25/07/2023

Mesures effectuées du 21 au 24 avril 2023 par Monsieur Christophe CAJETAN	Rapport rédigé le 16 Août par Monsieur Christophe CAJETAN et FERREIRA
Fonction : Acousticien	Fonction : Acousticien / Cogérant
 AKOUSTIK INGENIERIE & CONSEILS Acticlub n°2 - Bât B - 9f, rue des Champs 59290 WASQUEHAL - Tél : 09 72 39 30 08 contact@akoustik.net - www.akoustik.net	 AKOUSTIK INGENIERIE & CONSEILS Acticlub n°2 - Bât B - 9f, rue des Champs 59290 WASQUEHAL - Tél : 09 72 39 30 08 contact@akoustik.net - www.akoustik.net

Maitre d'ouvrage : **TSF**
Architecte : **AMJ Architecture**

Sommaire

1. Généralités	4
1.1 Présentation de l'étude	4
1.2 Rappel réglementaire et contexte.....	4
2. Protocole d'intervention	6
2.1 Description de l'environnement.....	6
2.1.1 Sources sonores aux abords du site.....	6
2.2 Périodes de références choisies.....	7
2.3 Description des sources sonores	7
2.4 Méthodologie de mesurage	9
2.5 Procédure de mesurage.....	9
2.6 Matériel de mesure utilisé.....	9
2.7 Conditions de mesurages	10
2.7.1 Emplacement des points de mesure	10
2.7.2 Dates et horaires de mesurage	13
2.7.3 Fonctionnement des installations lors des essais.....	14
2.7.4 Conditions météorologiques.....	14
2.8 Conditions météorologiques.....	21
2.9 Appareillages utilisés.....	21
3. Résultats de mesurages	22
3.1 Rappel échelle des niveaux sonores	22
3.2 Résultats des mesures du vendredi 21 avril.....	23
3.2.1 Répartition des évènements le 21 avril.....	23
3.2.2 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°2 le vendredi 21 avril.....	23
3.2.3 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°3 le vendredi 21 avril.....	24
3.2.4 Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°2 le vendredi 21 avril.....	24



3.2.5	Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°3 le vendredi 21 avril.....	25
3.2.6	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions modélisme au point n°2 le vendredi 21 avril.....	26
3.2.7	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions modélisme au point n°3.....	26
3.3	Résultats des mesures du samedi 22 avril.....	27
3.3.1	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°2 le samedi 22 avril	28
3.3.2	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°3 le samedi 22 avril	28
3.3.3	Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°2 le samedi 22 avril.....	29
3.3.4	Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°3 le samedi 22 avril.....	29
3.3.5	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de modélisme au point n°2 le samedi 22 avril	30
3.3.6	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de modélisme au point n°2 le samedi 22 avril	30
3.4	Synthèse des évènements pour les deux jours de mesures soit le 21 et 22 avril	30
3.4.1	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°2 sur les deux jours de mesures.....	31
3.4.2	Répartition des niveaux sonores observés pour des autogires au point n°2 sur les deux jours de mesures	31
3.4.3	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°3 sur les deux jours de mesures.....	32
3.4.4	Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°3 sur les deux jours de mesures	32
3.4.5	Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme autogires au point n°2 et n°3 sur les deux jours de mesures	33
4.	Conclusions	34
5.	Annexes	35
5.1	Annexe 1 Exemple graphique d'analyse d'un évènement	35
5.2	Annexe 2 Exemple tableau de relevé des évènements	39

1. Généralités

1.1 Présentation de l'étude

Dans le cadre de la construction d'ateliers de bâtiments modulaires et de décors, AKOUSTIK INGENIERIE ET CONSEILS vous présente :

- Les niveaux de bruit résiduel diurne et nocturne sur le site considéré ;
- Les niveaux ambiants en fonction du trafic aéronautique ;
- L'impact acoustique pour les zones avec bâti ou extérieures.

1.2 Rappel réglementaire et contexte

Le groupe de travail AFNOR a achevé ses travaux, initiés en janvier 2003, sur la « Caractérisation des bruits d'aéronefs perçus dans l'environnement », aboutissant à la publication de la norme NF S31-190 de mars 2008. Cette norme définit des méthodes pour mesurer et caractériser les bruits d'aéronefs dans différents environnements, dans des conditions spécifiques de trafic aérien, de météorologie et de site. Elle s'applique aux activités aéronautiques civiles et militaires, mais ne convient pas pour caractériser le bruit généré par les essais de moteurs ou le mouvement des avions sur les aires de parking ou les taxiways. Elle détaille les conditions de mesure des niveaux de pression acoustique, les méthodes de classification et de description des événements aéronautiques, les méthodes de caractérisation acoustique et les évaluations nécessaires simultanées. Néanmoins, cette norme n'a pas pour objectif de favoriser un indicateur spécifique pour évaluer l'impact sonore de l'aviation.

Cette publication comble une lacune, celle de l'absence d'une norme appropriée pour étudier le bruit spécifique des aéronefs. Auparavant, chacun devait s'appuyer principalement sur la norme NF S31-010, la norme de référence pour la mesure du bruit environnemental, sans pouvoir l'invoquer explicitement pour le bruit aéronautique.

Pour gérer l'incertitude méthodologique, l'Acnusa avait proposé des méthodes d'évaluation de l'impact sonore du bruit d'aéronefs dans son "protocole de caractérisation et de mesure du bruit

des aéronefs dans l'environnement". Dans les études commanditées par l'autorité indépendante, ce cahier des charges devait être suivi.

Après cinq ans de travail, le groupe de travail de la commission S30J a finalement fourni un cadre méthodologique adapté à la caractérisation de l'impact sonore du trafic aérien. Notamment, cette norme offre une véritable description méthodologique pour la détection et la classification automatique des événements aéronautiques. Elle abandonne la logique d'émergence acoustique de la norme NF S 31-010, inadaptée pour les événements aéronautiques, en faveur d'une logique d'émergence événementielle. De plus, cette normalisation s'accompagne d'une avancée dans la mesure de l'incertitude acoustique pour le bruit des avions, avec la définition de principes opérationnels relatifs au calcul d'incertitude."

C'est sur ce dernier point qui est le critère d'émergence qu'il sera retenu dans le présent document afin de définir la gêne potentielle dans les zones de tournages considérées.



2. Protocole d'intervention

2.1 Description de l'environnement

2.1.1 Sources sonores aux abords du site

L'aérodrome de Coulommiers Voisins est un aéroport situé à Coulommiers, département de la Seine et Marne (77).

L'aérodrome dispose de pistes d'atterrissage et de décollage pour les avions de petite et moyenne taille sur une surface de 304 hectares. Il est destiné aux services à courtes distances et éventuellement moyennes et longues distances.

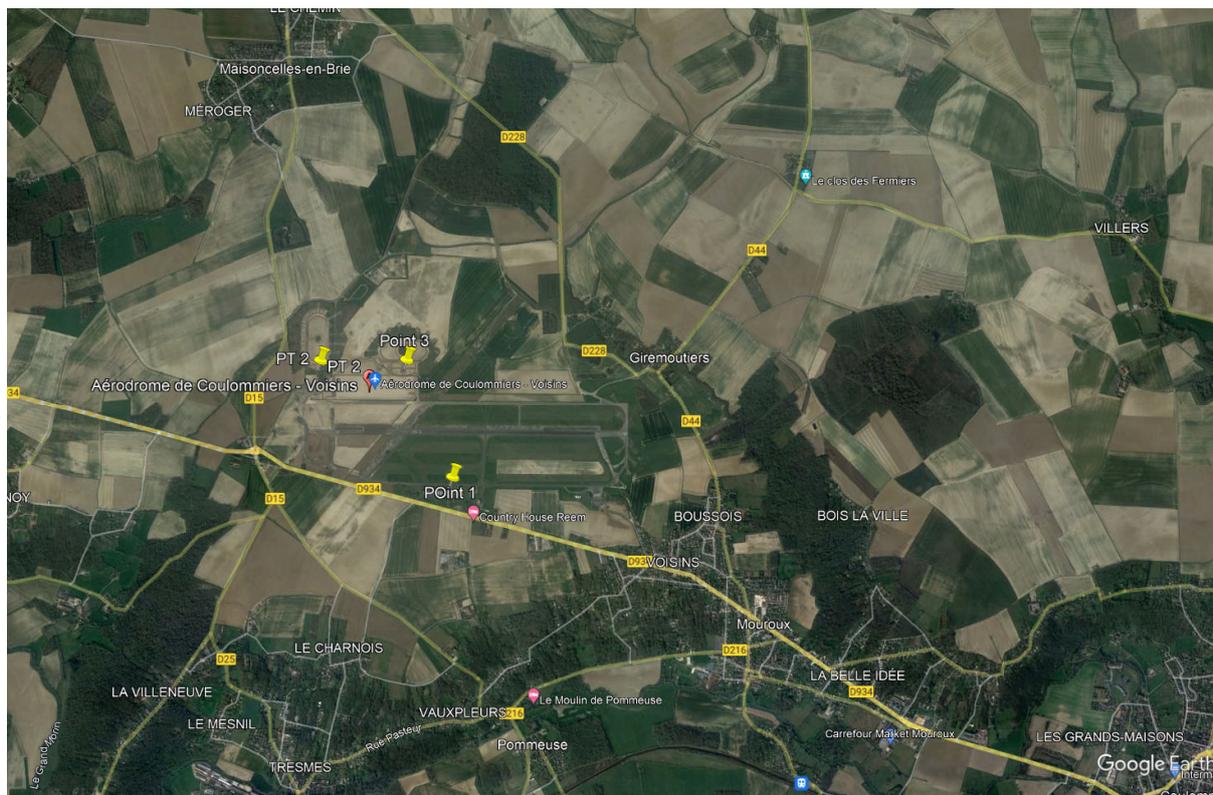


Figure 1 Vue emplacements des points de mesures



Au niveau des sources extérieures perceptibles au niveau des futures installations TSF au-delà du trafic aéronautique, il est observé :

- L'impact de la circulation de la D934 ;
- L'impact acoustique de la circulation de la D15 ;
- Le vol des avions de l'aéroport d'Orly ;
- Le vol des petits avions en transit de Lognes Emerainville ;
- Les tracteurs en activité sur les parcelles de l'aérodrome.

2.2 Périodes de références choisies

Les mesures acoustiques ont été réalisées en période diurne (7h00-22h00) et en période nocturne (22h00-7h00) du vendredi 21 avril au lundi 24 avril 2023. L'analyse porte sur le passage des avions le vendredi 21 avril et samedi 22 avril.

2.3 Description des sources sonores

Sources sonores de l'aéronef constatées lors des essais :

Les sources sonores sont les suivantes :

- Les autogires ;
- Les avions de tourisme,
- Les avions et planeurs d'aéromodélisme ;
- Les planeurs (non mesurés lors des essais).



Les mouvements se font suivant le plan ci-dessous. La piste 09 avec décollage à l'Est et la piste 27 décollage face à l'ouest.

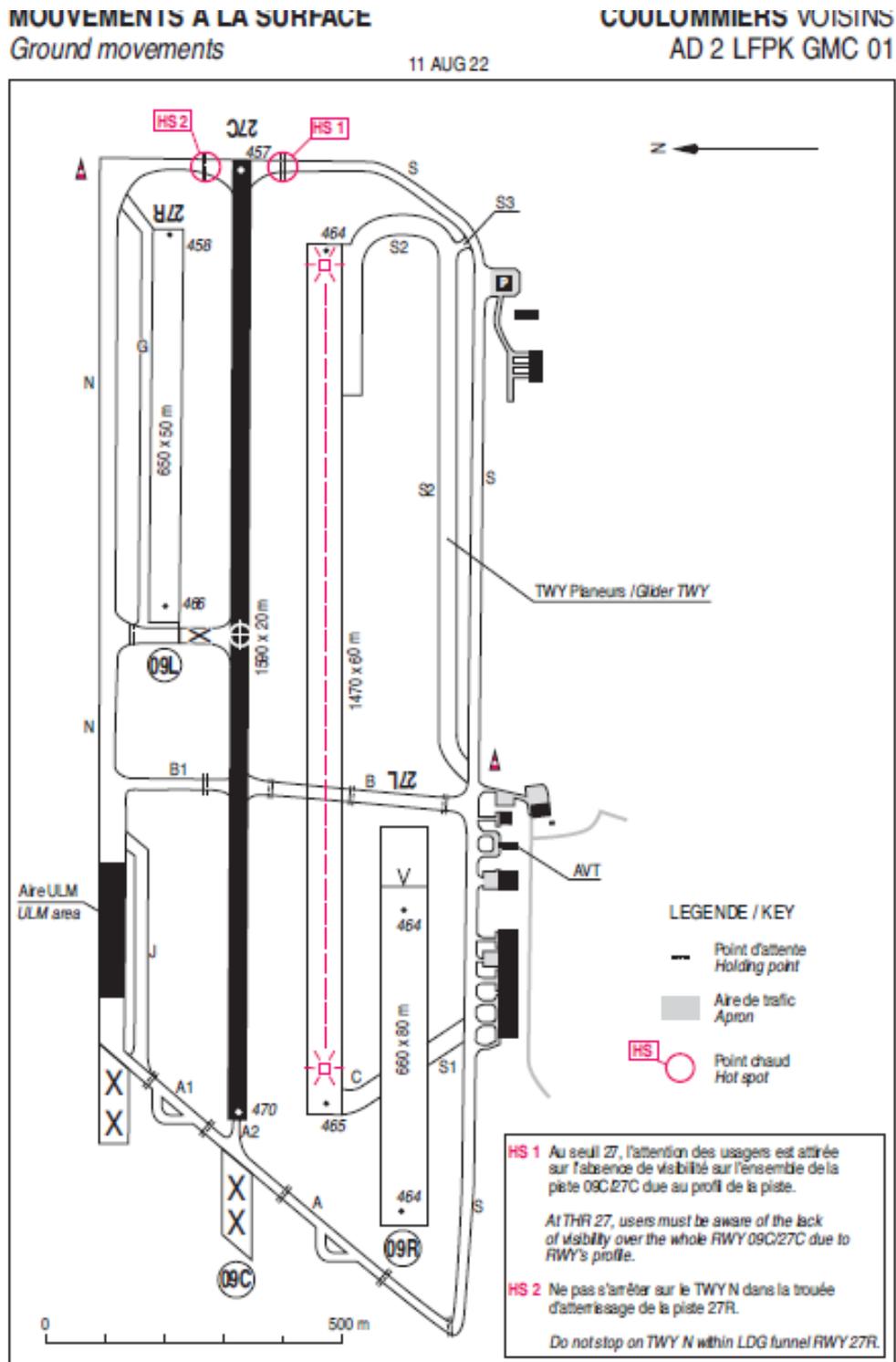


Figure 2 Repérage des pistes de l'aéronef

2.4 Méthodologie de mesurage

Cette évaluation de la situation sonore est effectuée conformément à la norme NF S31-190 de mars 2008 Acoustique Caractérisation des bruits d'aéronefs perçus dans l'environnement.

2.5 Procédure de mesurage

Les mesures sonores en bandes tiers d'octave ont été réalisées à partir de relevés de longues durées du vendredi 21 avril au samedi 23 avril.

Ces mesures ont intégré les phases de fonctionnement spécifiques suivantes :

- Mesures du bruit ambiant (activités aéronef) ;
- Mesures du bruit résiduel (hors activités aéronef) ;

Les mesurages ont été réalisés pour des emplacements représentatifs des futures activités pour rendre compte des niveaux sonores existants sur le site. Ces points de mesurage ont été choisis de manière à éviter tout effet de masque. La position du microphone est telle que $h=2$ m de toutes surfaces réfléchissantes.

2.6 Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesure et des logiciels de traitement utilisés est telle que :

- 1 sonomètre SVANTECK de Classe 1 n°97428 ;
- 1 sonomètre SVANTECK de Classe 1 n°97 427 ;
- 1 sonomètre SVANTECK de Classe 1 n°97 426 ;
- 1 calibreur SVANTECK 94 dB

Le matériel de mesure est homologué, vérifié par le Laboratoire National d'Essai, et étalonné avant les mesures.

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

2.7 Conditions de mesurages

2.7.1 Emplacement des points de mesure

Trois points de mesure ont été réalisés pour caractériser la situation acoustique existante.

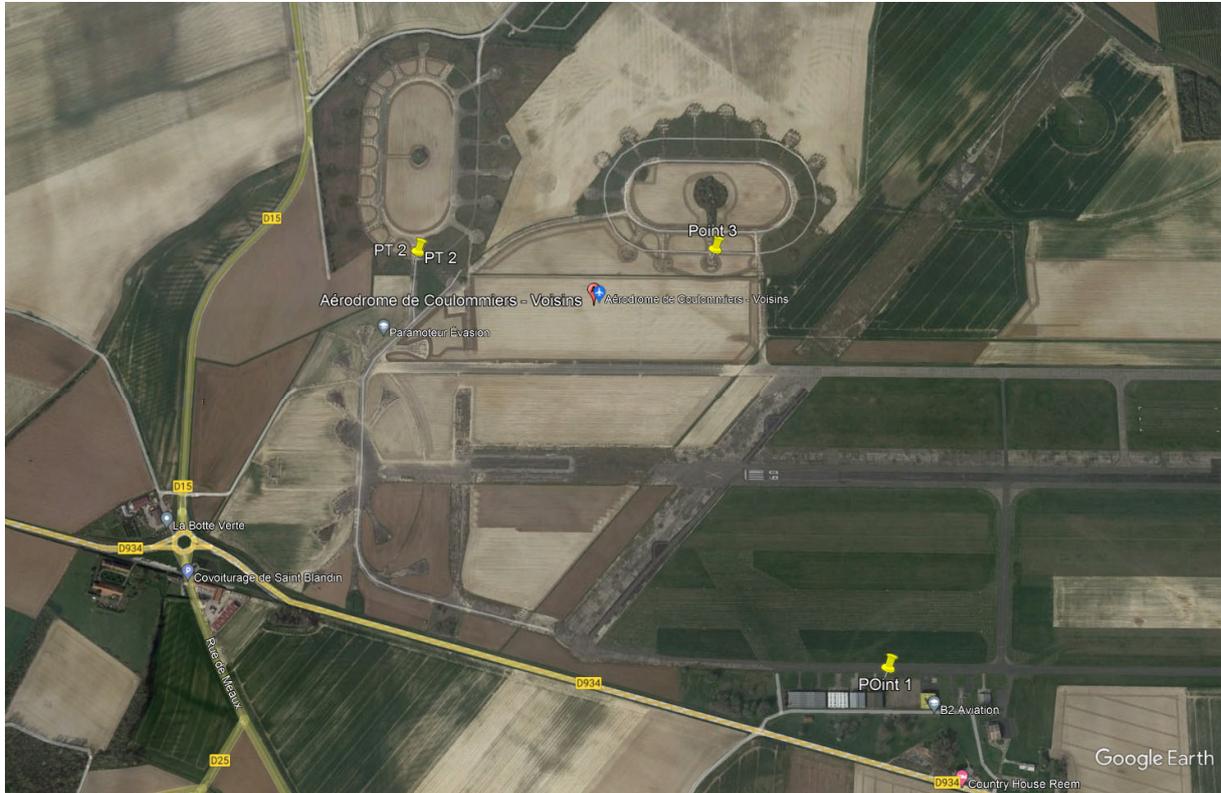


Figure 3 Points de mesures

Point 1 : Ce mesurage est effectué à proximité d'un opérateur afin d'apprécier les événements acoustiques (Ce point n'est pas exploité mais sert de trigger pour les points n°2 et point n°3) ;



Figure 4 Photographie vu de l'emplacement point 1

Point 2 : Cet emplacement correspond à l'emplacement des futurs studios ;



Figure 5 Photographie Point 2 "Studios"

Point 3 : Cet emplacement correspond à l'emplacement des futurs backlots ;



Figure 6 Photographie Point 3 "Backlots"

2.7.2 Dates et horaires de mesurage

Les mesures ont été réalisées du vendredi 21 avril avec une pose vers 11 h des premiers points et une dépose le lundi 24 avril vers midi.

Les intervalles d'observations correspondent aux horaires de vol constatés et reportés dans le tableau résultats de mesures.

2.7.3 Fonctionnement des installations lors des essais

La date retenue correspond à une date supposée représentative afin d'avoir des vols et un trafic représentatif. Seules les activités des planeurs n'ont pas été observées le vendredi 21 et le samedi 22 avril dates sur lesquelles les niveaux ambiants ont été mesurés.

2.7.4 Conditions météorologiques

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

Les relevés météorologiques sont décrits ci-dessous et sont issus du site de la station météo ci-dessous et les bulletins météo France sur les intervalles.

Vendredi 21 avril

Heure locale	Température	Humi.	Vent (rafales)	Pression	Précip. mm/h	Max rain rate
23 h	10.4 °C	64%	 0 km/h (3 km/h)	 1006.7 hPa	aucune	0 mm/h
22 h	10.8 °C	63%	 0 km/h (3 km/h)	 1006.8 hPa	aucune	0 mm/h
21 h	11.7 °C	60%	 0 km/h (5 km/h)	 1006.9 hPa	aucune	0 mm/h
20 h	 12.6 °C	57%	 0 km/h (8 km/h)	 1006.9 hPa	aucune	0 mm/h
19 h	 13.1 °C	53%	 0 km/h (8 km/h)	 1006.9 hPa	aucune	0 mm/h
18 h	 12.5 °C	56%	 1 km/h (11 km/h)	 1007.3 hPa	aucune	0 mm/h

17 h	 12.4 °C	56%		1 km/h (13 km/h)	 1007.7 hPa	aucune	0 mm/h
16 h	 11.8 °C	61%		1 km/h (15 km/h)	 1008.1 hPa	aucune	0 mm/h
15 h	 11.5 °C	65%		2 km/h (13 km/h)	 1008.5 hPa	aucune	0 mm/h
14 h	 10.4 °C	71%		4 km/h (15 km/h)	 1008.4 hPa	aucune	0 mm/h
13 h	 8.8 °C	80%		2 km/h (11 km/h)	 1008.8 hPa	aucune	0 mm/h
12 h	 8.3 °C	78%		1 km/h (10 km/h)	 1009.1 hPa	aucune	0 mm/h
11 h	 7.8 °C	84%		1 km/h (10 km/h)	 1009.4 hPa	aucune	0 mm/h
10 h	 5.8 °C	92%		0 km/h (6 km/h)	 1009.3 hPa	aucune	0 mm/h
9 h	 4.9 °C	93%		1 km/h (8 km/h)	 1009.6 hPa	aucune	0 mm/h
8 h	 4.3 °C	93%		0 km/h (3 km/h)	 1009.7 hPa	aucune	0 mm/h

7 h	3.9 °C	92%		0 km/h	 1009.7 hPa	aucune	0 mm/h
6 h	3.9 °C	93%		0 km/h	 1009.8 hPa	aucune	0 mm/h
5 h	3.7 °C	92%		0 km/h	 1010.3 hPa	aucune	0 mm/h
4 h	3.4 °C	91%		0 km/h	 1010.5 hPa	aucune	0 mm/h
3 h	3.4 °C	90%		0 km/h	 1010.9 hPa	aucune	0 mm/h
2 h	3.8 °C	89%		0 km/h	 1011.4 hPa	aucune	0 mm/h
1 h	4.5 °C	88%		0 km/h (2 km/h)	 1011.9 hPa	aucune	0 mm/h
0 h	4.9 °C	86%		0 km/h (6 km/h)	 1011.9 hPa	aucune	0 mm/h

Tableau 1 Relevés météorologiques le 21 avril 2023

Samedi 22 avril

Heure locale	Température	Vent (rafales)	Pression	Précip. mm/h	Max rain rate
23 h	13.3 °C	 1 km/h (13 km/h)	 1007.8 hPa	aucune	0 mm/h
22 h	13.7 °C	 0 km/h (8 km/h)	 1007.5 hPa	aucune	0 mm/h
21 h	15.4 °C	 1 km/h (15 km/h)	 1007.1 hPa	aucune	0 mm/h
20 h	 16.3 °C	 4 km/h (19 km/h)	 1006.9 hPa	aucune	0 mm/h
19 h	 16.7 °C	 4 km/h (23 km/h)	 1006.7 hPa	aucune	0 mm/h
18 h	 16.6 °C	 4 km/h (21 km/h)	 1006.7 hPa	aucune	0 mm/h
17 h	 15.9 °C	 3 km/h (19 km/h)	 1006.8 hPa	aucune	0 mm/h
16 h	 15.1 °C	 5 km/h (27 km/h)	 1007.1 hPa	aucune	0 mm/h

15 h	 13.3 °C		3 km/h (18 km/h)	 1006.5 hPa	aucune	0 mm/h
14 h	 12.6 °C		4 km/h (21 km/h)	 1006.1 hPa	aucune	0 mm/h
13 h	 12.6 °C		5 km/h (24 km/h)	 1005 hPa	aucune	0 mm/h
12 h	 12.3 °C		6 km/h (27 km/h)	 1004.6 hPa	aucune	0 mm/h
11 h	 11.3 °C		5 km/h (23 km/h)	 1004.1 hPa	0.6 mm	1.2 mm/h
10 h	 10 °C		0 km/h (13 km/h)	 1003.7 hPa	1.6 mm	9.2 mm/h
9 h	 8.7 °C		0 km/h (6 km/h)	 1004.4 hPa	2 mm	3.6 mm/h
8 h	 7 °C		0 km/h (5 km/h)	 1004 hPa	1.6 mm	4.8 mm/h
7 h	6.6 °C		1 km/h (10 km/h)	 1003.4 hPa	aucune	0 mm/h
6 h	6.2 °C		2 km/h (10 km/h)	 1004 hPa	aucune	0 mm/h

5 h	6.2 °C		1 km/h (8 km/h)	1004.8 hPa	aucune	0 mm/h
4 h	6.6 °C		0 km/h (5 km/h)	1005.2 hPa	aucune	0 mm/h
3 h	6.9 °C		0 km/h (3 km/h)	1005.8 hPa	aucune	0 mm/h
2 h	7.5 °C		0 km/h (2 km/h)	1006 hPa	aucune	0 mm/h
1 h	8.5 °C		0 km/h (2 km/h)	1006.1 hPa	aucune	0 mm/h
0 h	9.6 °C		0 km/h (5 km/h)	1006.2 hPa	aucune	0 mm/h

Tableau 2 Relevés météorologiques le 22 avril 2023

Par ailleurs, 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 à la classification de la norme NF S 31-010/A1.

Point de mesure n°	Vendredi 21 avril	Samedi 22 avril	
	Jour moyen	Nuit	Jour moyen
3	U3 T2 □ □□	/	U3 T2 □□□
4	U3 T2 □ □□	/	U3 T2 □□□

- 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.

2.8 Conditions météorologiques

Les mesures ont été effectuées conformément aux procédures de mesurage définies dans les réglementations en vigueur.

Conditions météorologiques décrites dans la Norme NF S 31-010 :

Catégories de vent		Catégorie de température	
U1	Vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens source récepteur	T1	Jour et rayonnement fort et surface du sol sèche et vent moyen ou faible
U2	Vent moyen contraire ou vent fort, peu contraire ou vent moyen peu contraire	T2	Jour et rayonnement moyen à faible ou surface du sol humide ou vent fort
U3	Vent faible ou vent quelconque soufflant de travers	T3	Période de lever du soleil ou période de coucher du soleil ou jour et rayonnement moyen à faible et surface du sol humide et vent fort
U4	Vent moyen portant ou vent fort peu portant (~45°) ou vent moyen peu portant	T4	Nuit et nuageux ou vent fort, moyen
U5	Vent fort portant	T5	Nuit et ciel dégagé et vent faible

Lors de la campagne de mesures du jeudi 4 au vendredi 5 mars 2021 les conditions météorologiques de type U3T2, soit un rayonnement moyen à faible et un vent quelconque de travers, ont été observées, ce qui, selon la norme, conduit à une atténuation forte du niveau sonore.

2.9 Appareillages utilisés

Pour ces mesures, le matériel utilisé est le suivant :

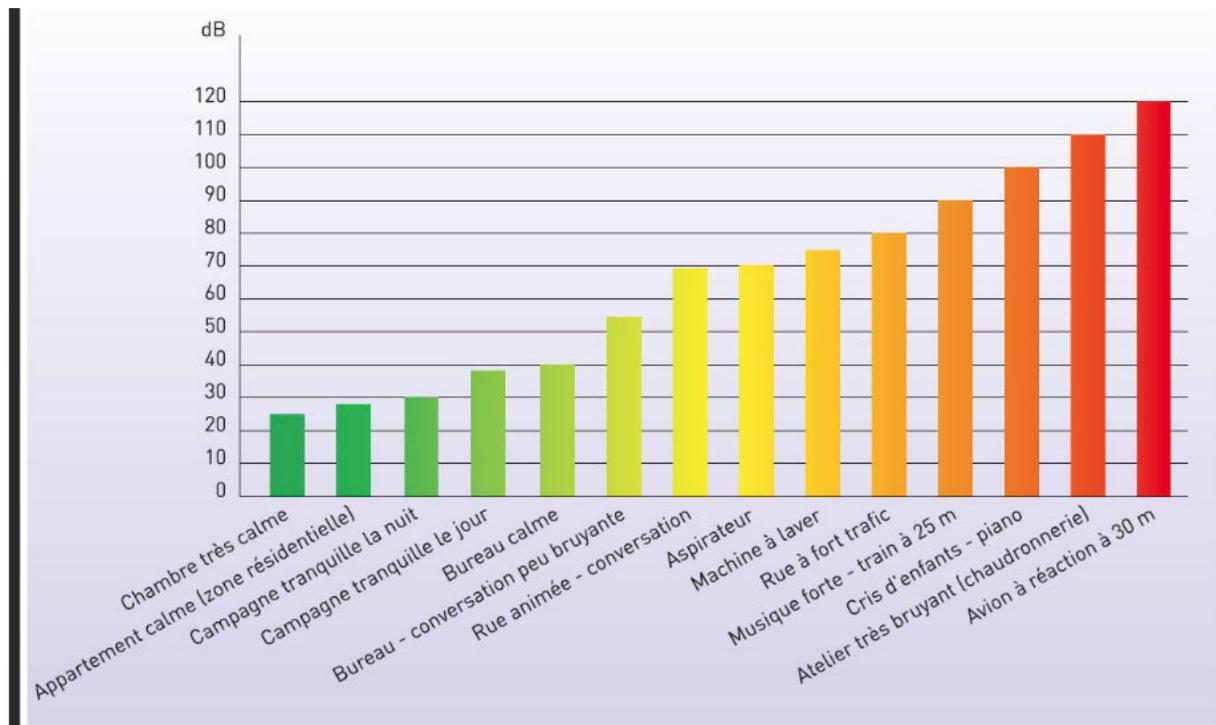
- 3 Sonomètres de classe 1 SVANTECK n°
- Calibreur CAL21 n°35242245

3. Résultats de mesurages

Cette évaluation de la situation sonore est effectuée conformément à la norme NF S 31 190 en dérogeant à l'analyse de l'émergence réalisée suivant la norme NFS 31-010.

3.1 Rappel échelle des niveaux sonores

Le graphique ci-après décrit une échelle des niveaux sonores non pas en dB comme décrit mais en dB(A).



Les résultats des mesurages sont indiqués en annexe pour le niveau résiduel et les spectres pour les sources considérées :

- LAeq : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée ;
- Graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores.

3.2 Résultats des mesures du vendredi 21 avril

3.2.1 Répartition des évènements le 21 avril

Le tableau et le graphique ci-après indique le nombre d'évènements le vendredi 21 avril pour les activités aéronaves.

Nombre Avions de tourisme	Nombre d'Autogire	Nombre d'avions de modélisme
86	6	2

Tableau 3 Répartition du nombre d'évènements mesurés le 21 avril 2023

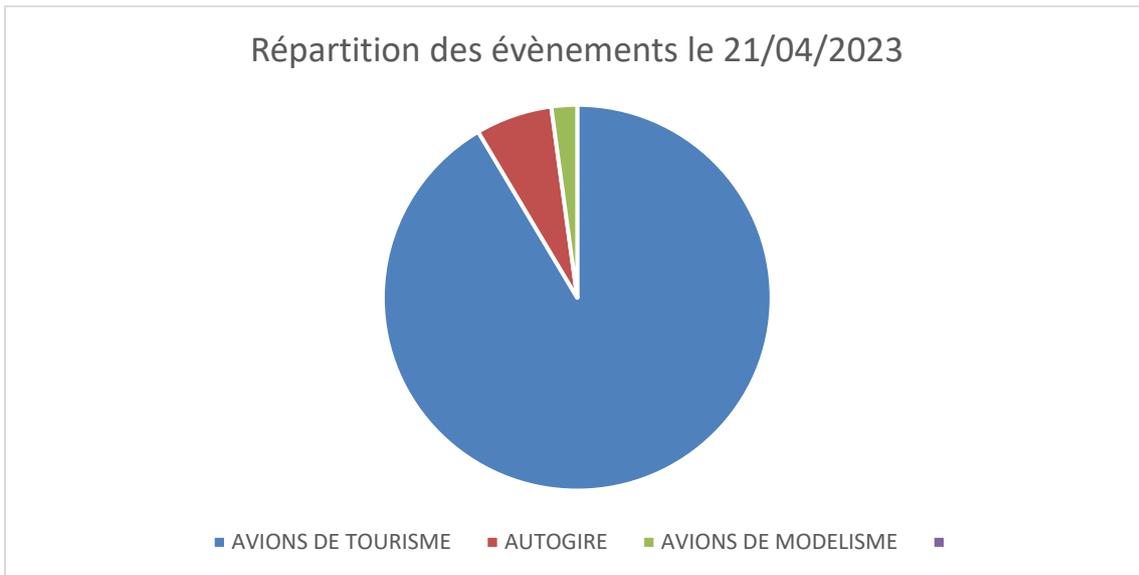


Figure 7 Répartition des évènements le 21 avril 2023

3.2.2 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°2 le vendredi 21 avril

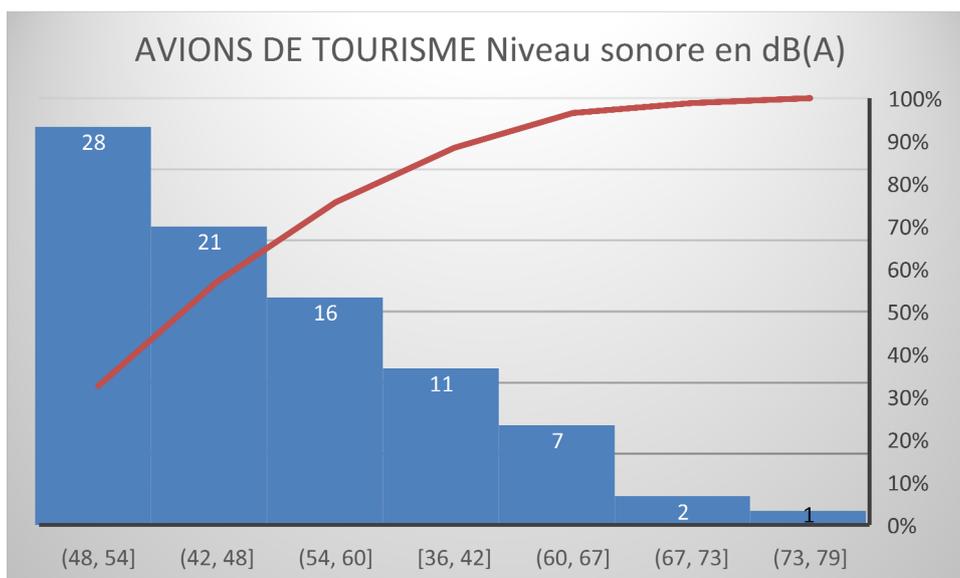


Figure 8 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions de tourisme point 2 le 21 avril 2023

3.2.3 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°3 le vendredi 21 avril

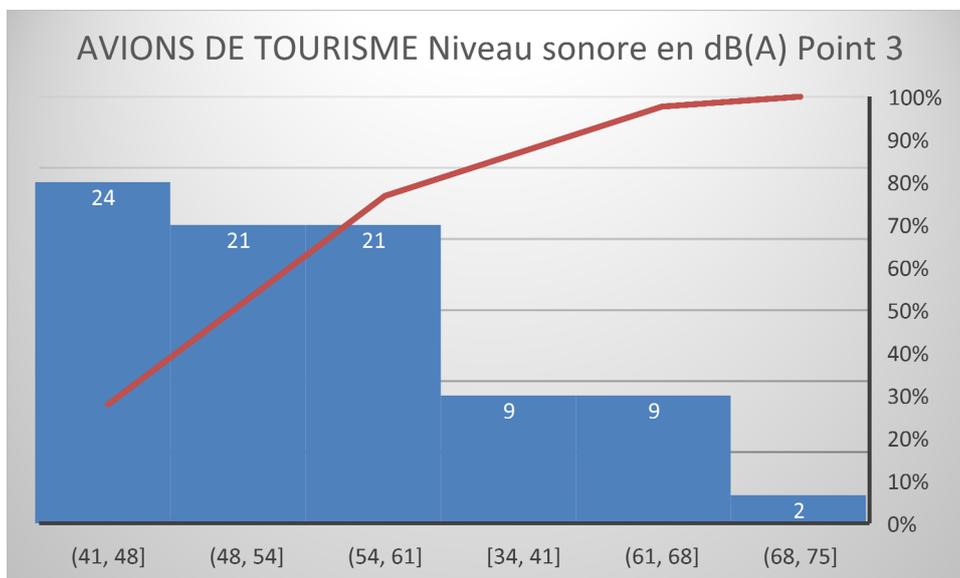


Figure 9 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions de tourisme point 3 le 21 avril 2023

3.2.4 Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°2 le vendredi 21 avril

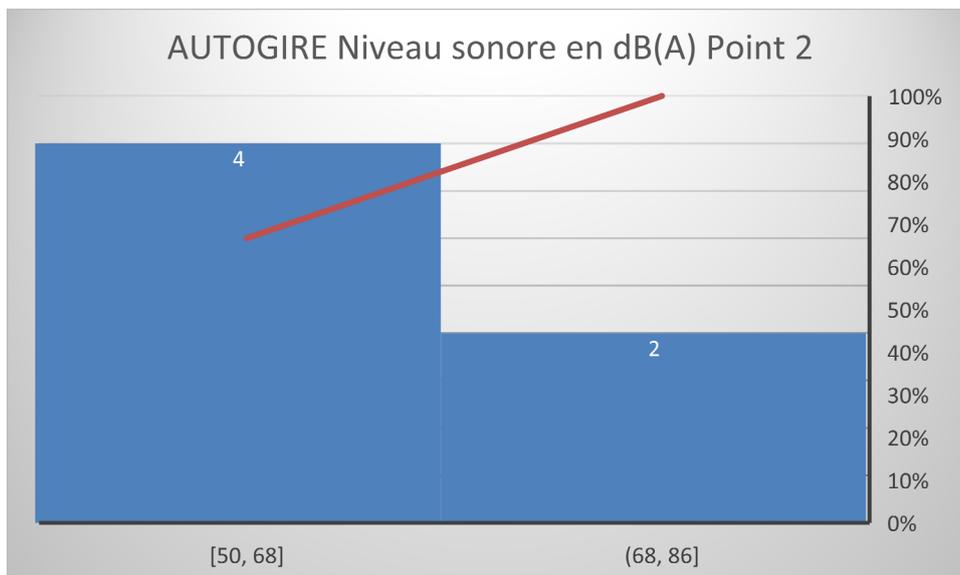


Figure 10 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Autogire point 2 le 21 avril 2023

3.2.5 Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°3 le vendredi 21 avril

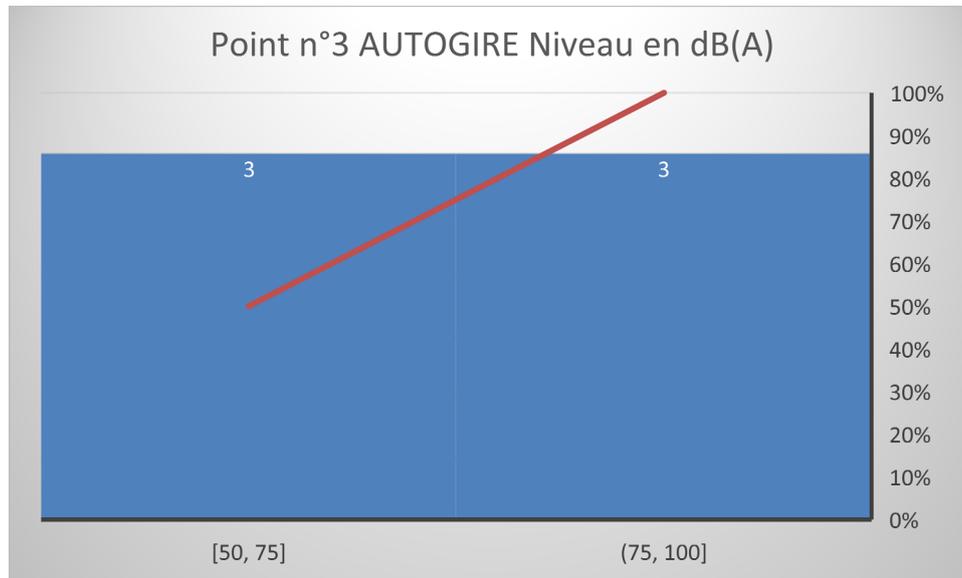


Figure 11 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Autogire point 3 le 21 avril 2023

3.2.6 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions modélisme au point n°2 le vendredi 21 avril

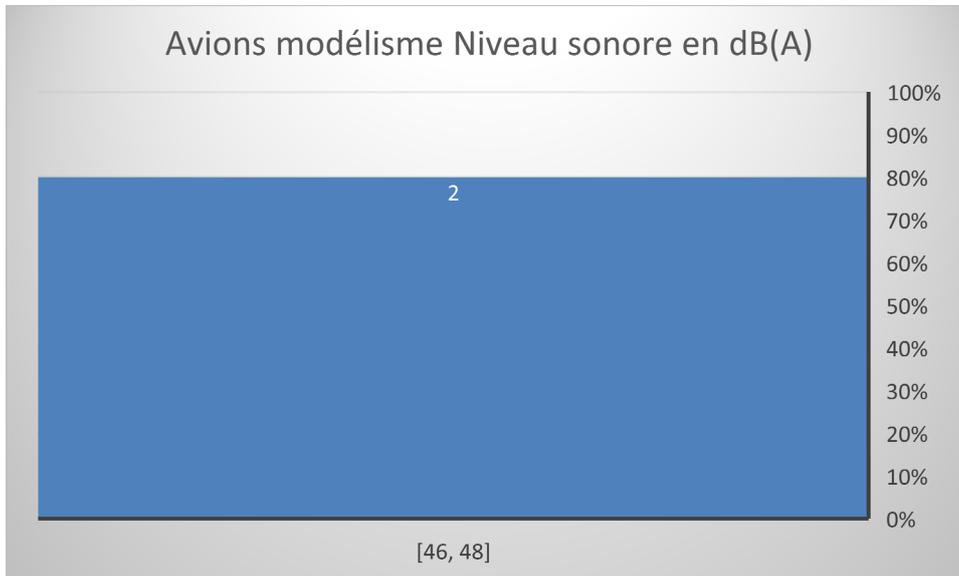


Figure 12 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions modélisme point 2 le 21 avril 2023

3.2.7 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions modélisme au point n°3

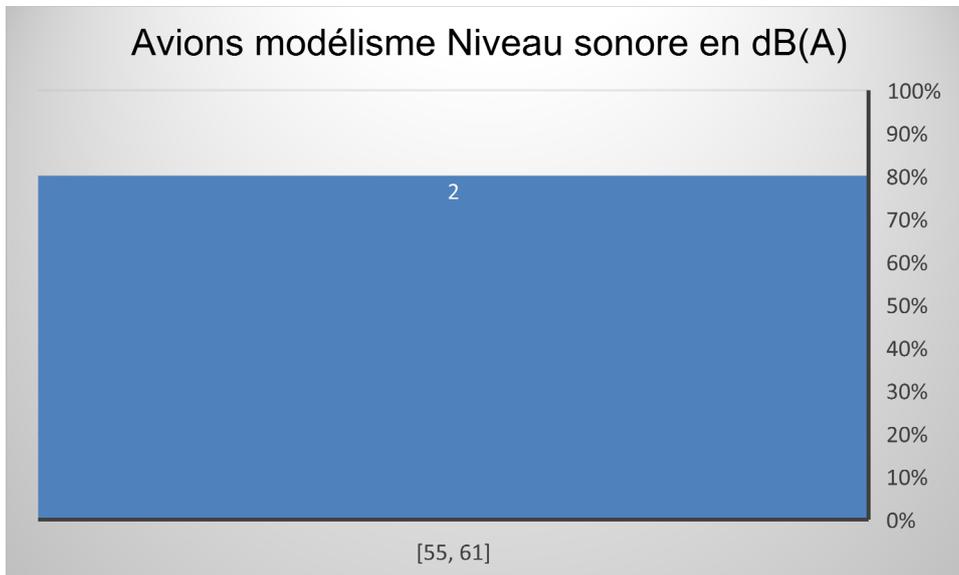


Figure 13 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions modélisme point 3 le 21 avril 2023

3.3 Résultats des mesures du samedi 22 avril

Le tableau et le graphique ci-après indique le nombre d'évènements le samedi 22 avril pour les activités aéronaves.

Nombre Avions de tourisme	Nombre d'Autogire	Nombre d'avions de modélisme
52	39	0

Tableau 4 Répartition du nombre d'évènements mesurés le 22 avril 2023

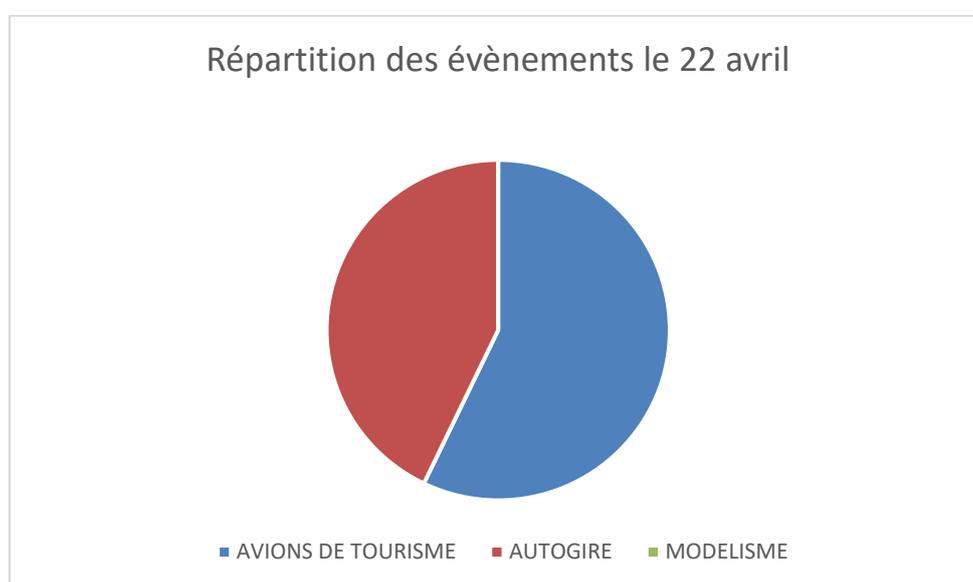


Figure 14 Répartition des évènements le 22 avril 2023

3.3.1 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°2 le samedi 22 avril

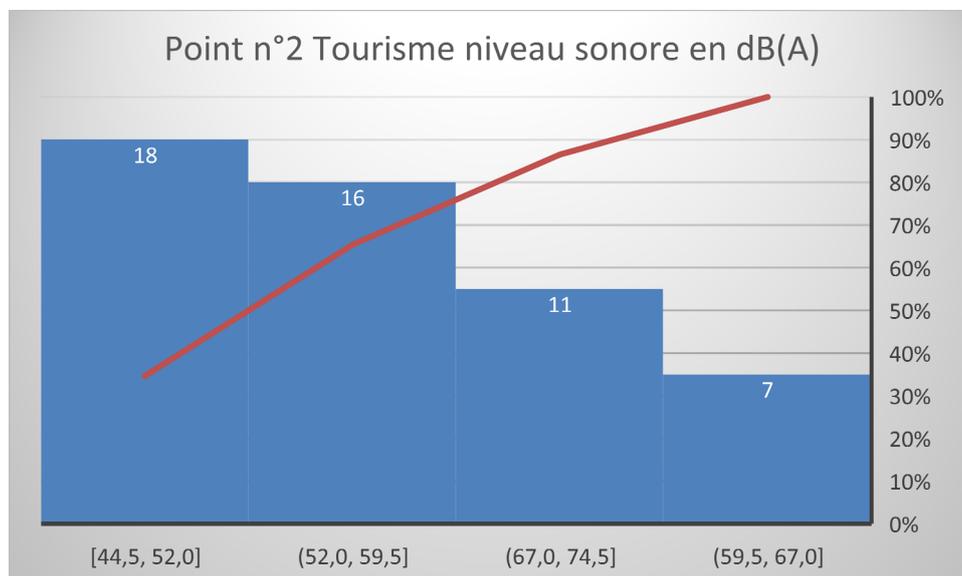


Figure 15 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions modélisme point 2 le 22 avril 2023

3.3.2 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°3 le samedi 22 avril

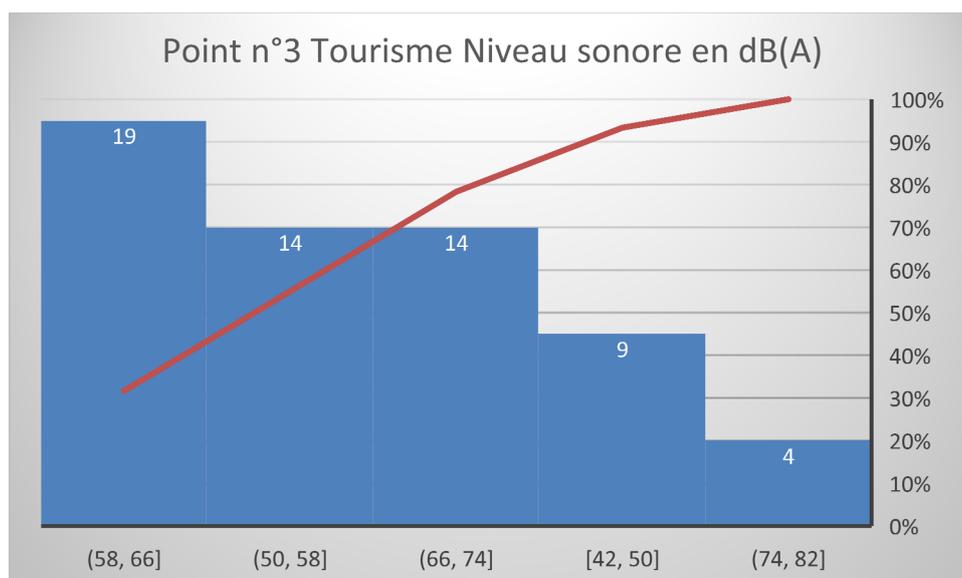


Figure 16 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions modélisme point 3 le 22 avril 2023

3.3.3 Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°2 le samedi 22 avril

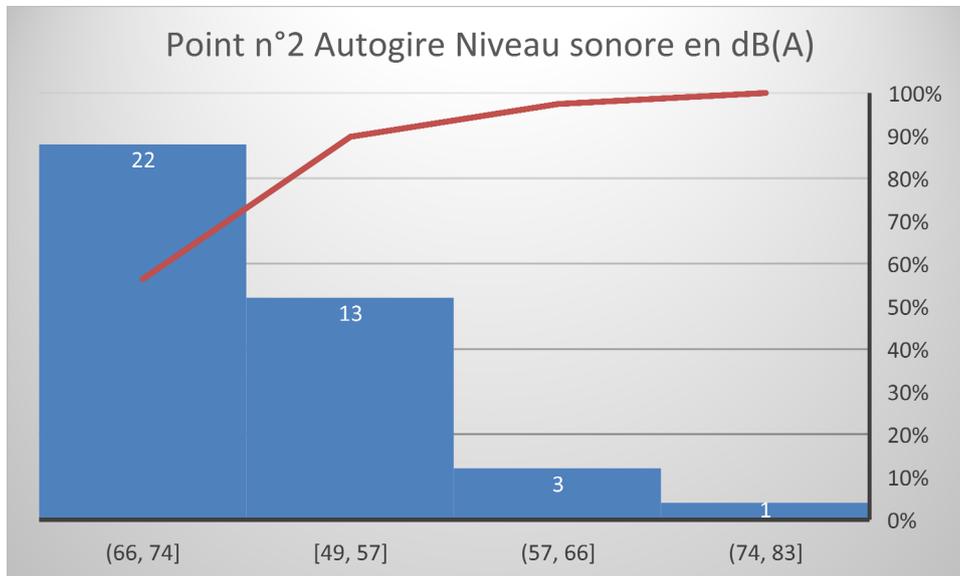


Figure 17 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Autogire point 2 le 22 avril 2023

3.3.4 Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°3 le samedi 22 avril

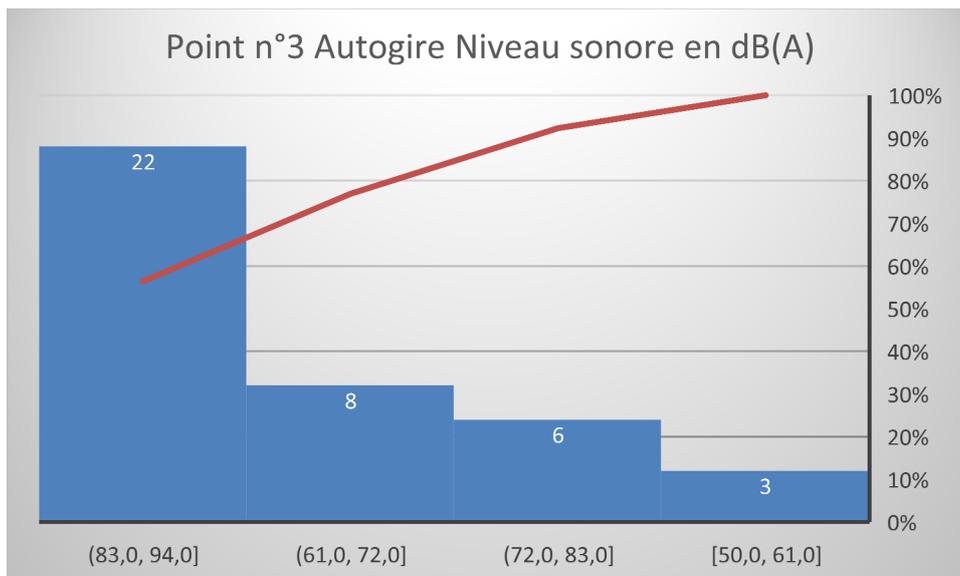


Figure 18 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Autogire point 3 le 22 avril 2023

3.3.5 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de modélisme au point n°2 le samedi 22 avril

Pas d'évènement.

3.3.6 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de modélisme au point n°2 le samedi 22 avril

Pas d'évènement.

3.4 Synthèse des évènements pour les deux jours de mesures soit le 21 et 22 avril

Le tableau et le graphique ci-après indique le nombre d'évènements le vendredi 21 avril pour les activités aéronaves.

Nombre Avions de tourisme	Nombre d'Autogire	Nombre d'avions de modélisme
138	45	2

Tableau 5 Répartition du nombre d'évènements mesurés sur les 2 jours de mesures

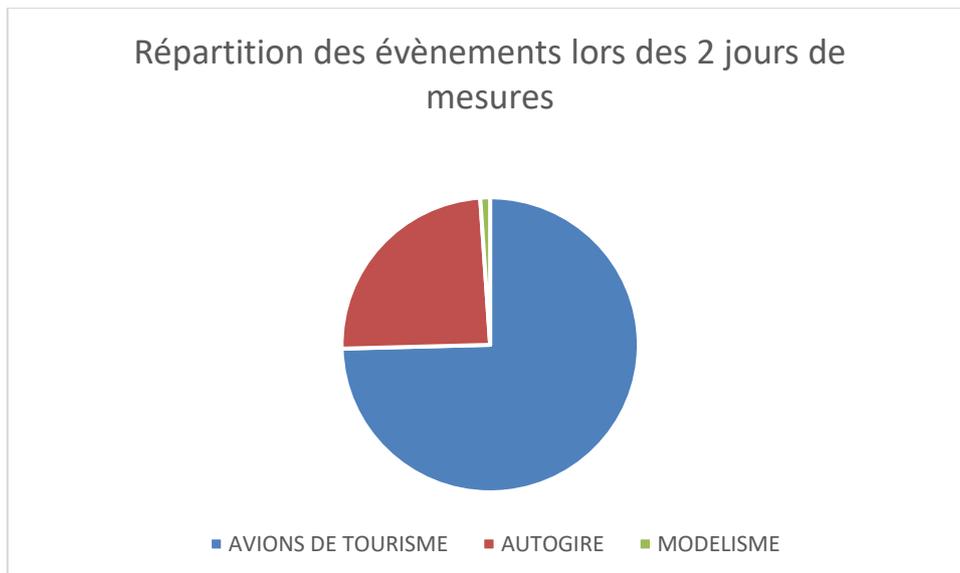


Figure 19 Répartition des évènements sur les 2 jours de mesures

3.4.1 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°2 sur les deux jours de mesures

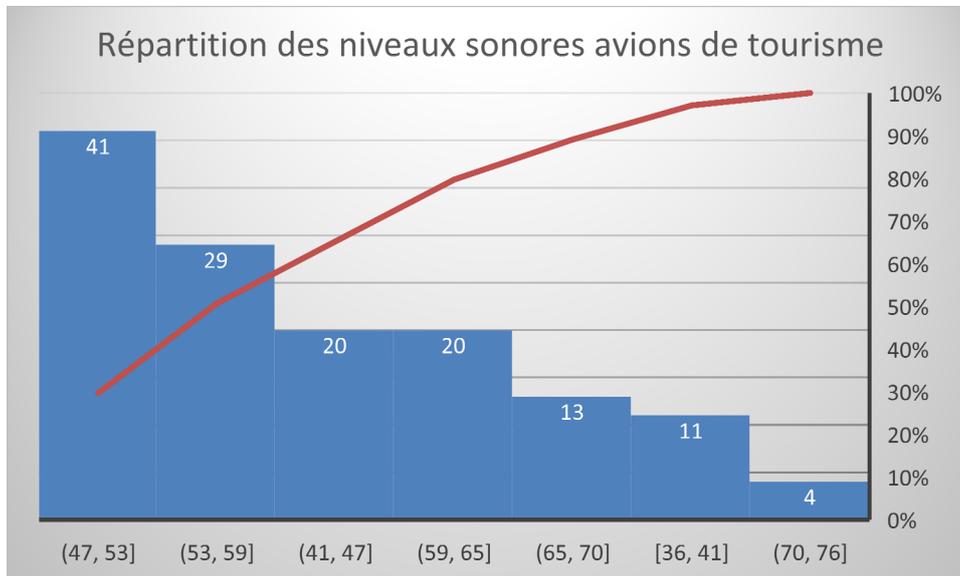


Figure 20 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions de tourisme le 21 et 22 avril Point n°2

3.4.2 Répartition des niveaux sonores observés pour des autogires au point n°2 sur les deux jours de mesures

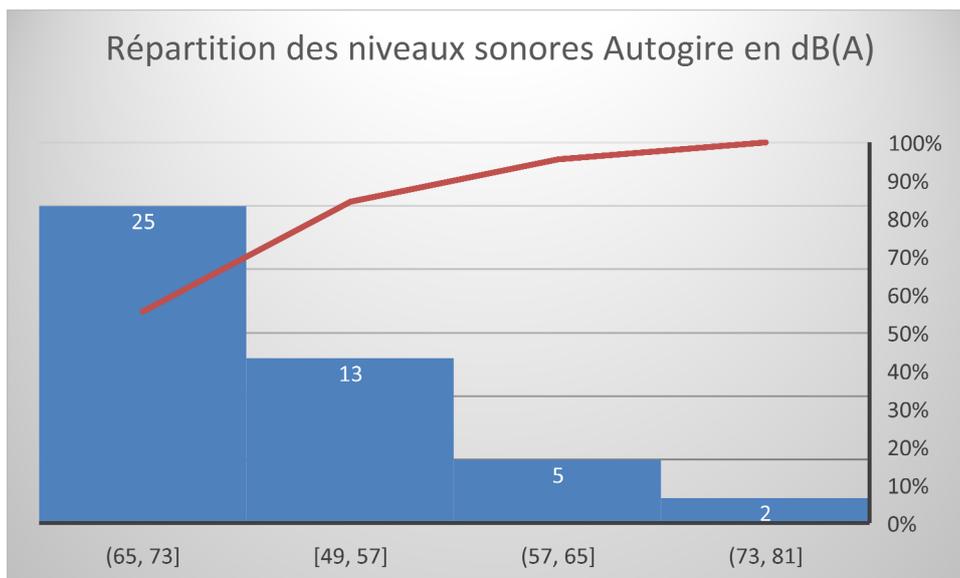


Figure 21 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Autogire le 21 et 22 avril Point n°2

3.4.3 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme au point n°3 sur les deux jours de mesures

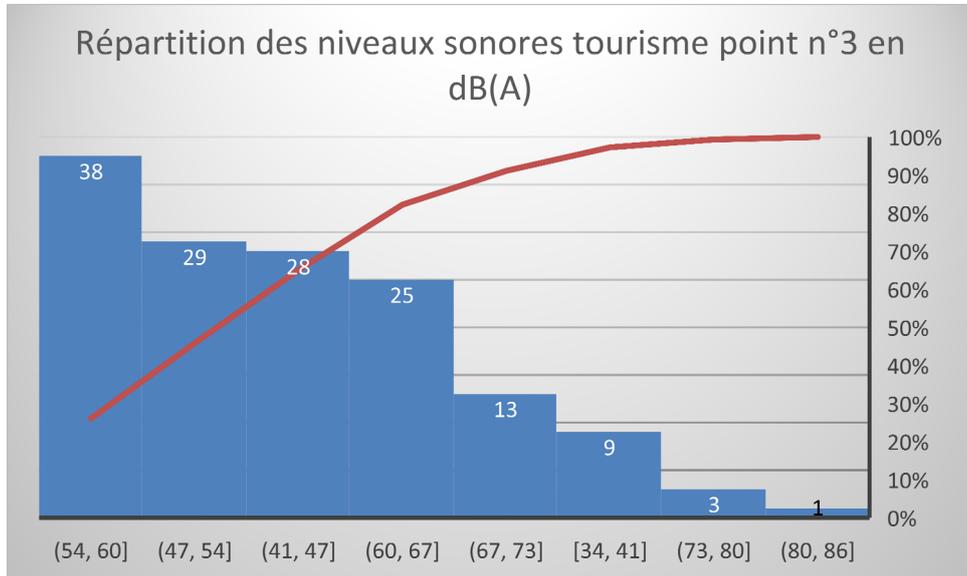


Figure 22 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Avions de tourisme le 21 et 22 avril Point n°3

3.4.4 Répartition des niveaux sonores observés pour les autogires au point n°3 sur les deux jours de mesures

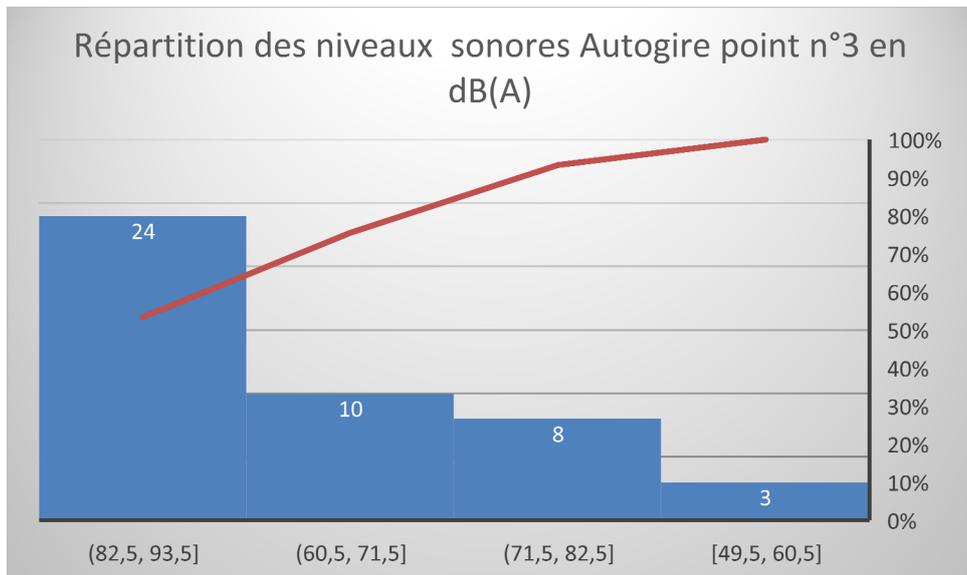


Figure 23 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Autogire le 21 et 22 avril Point n°3

3.4.5 Répartition des niveaux sonores observés pour les avions de tourisme autogires au point n°2 et n°3 sur les deux jours de mesures

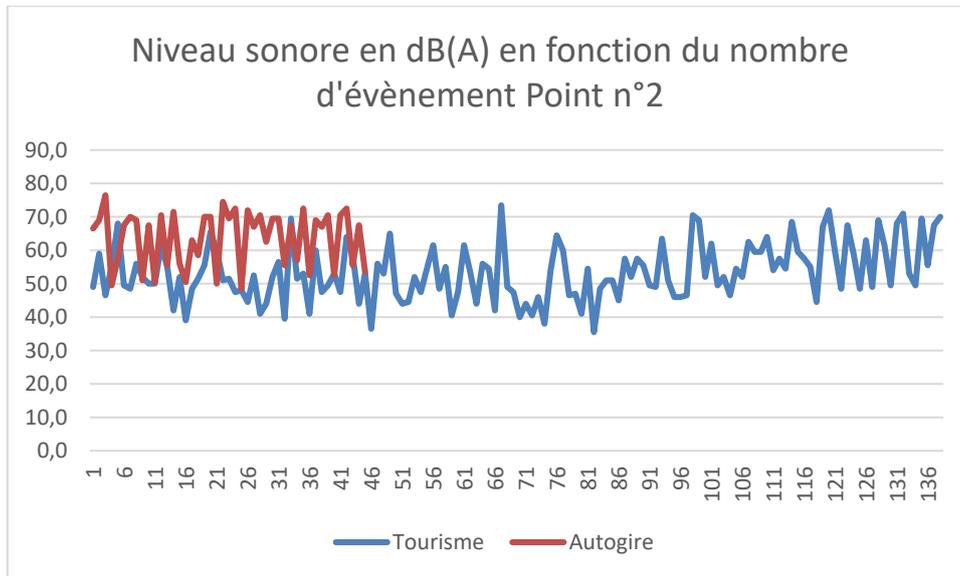


Figure 24 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Tourisme et Autogire le 21 et 22 avril Point n°2

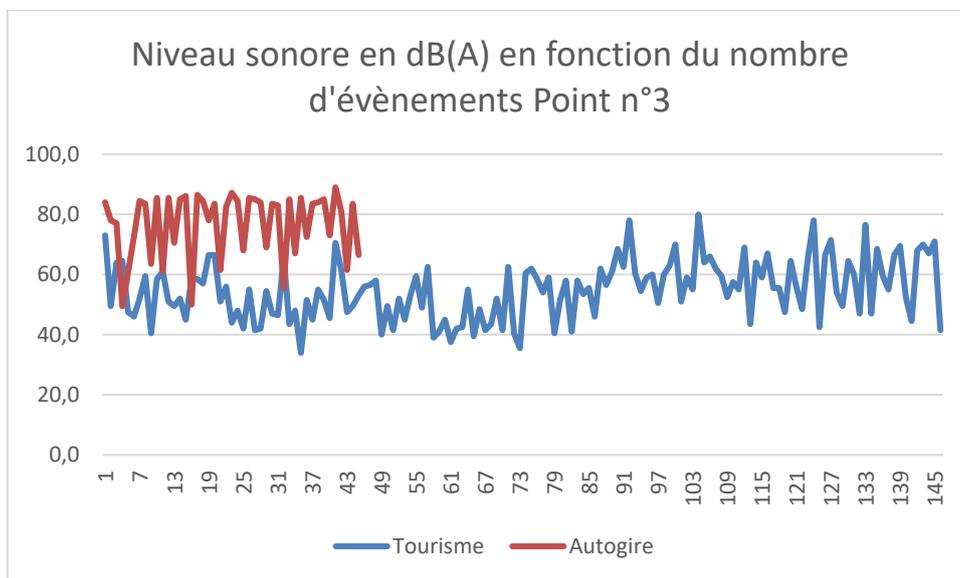


Figure 24 Répartition des niveaux sonores en dB(A) Tourisme et Autogire le 21 et 22 avril Point n°3

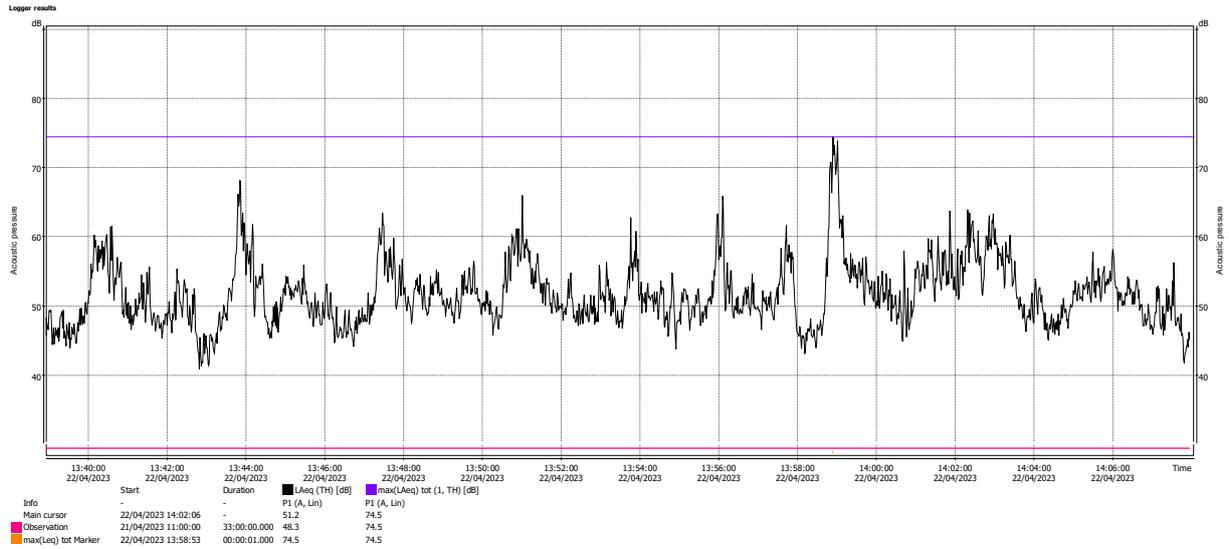
4. Conclusions

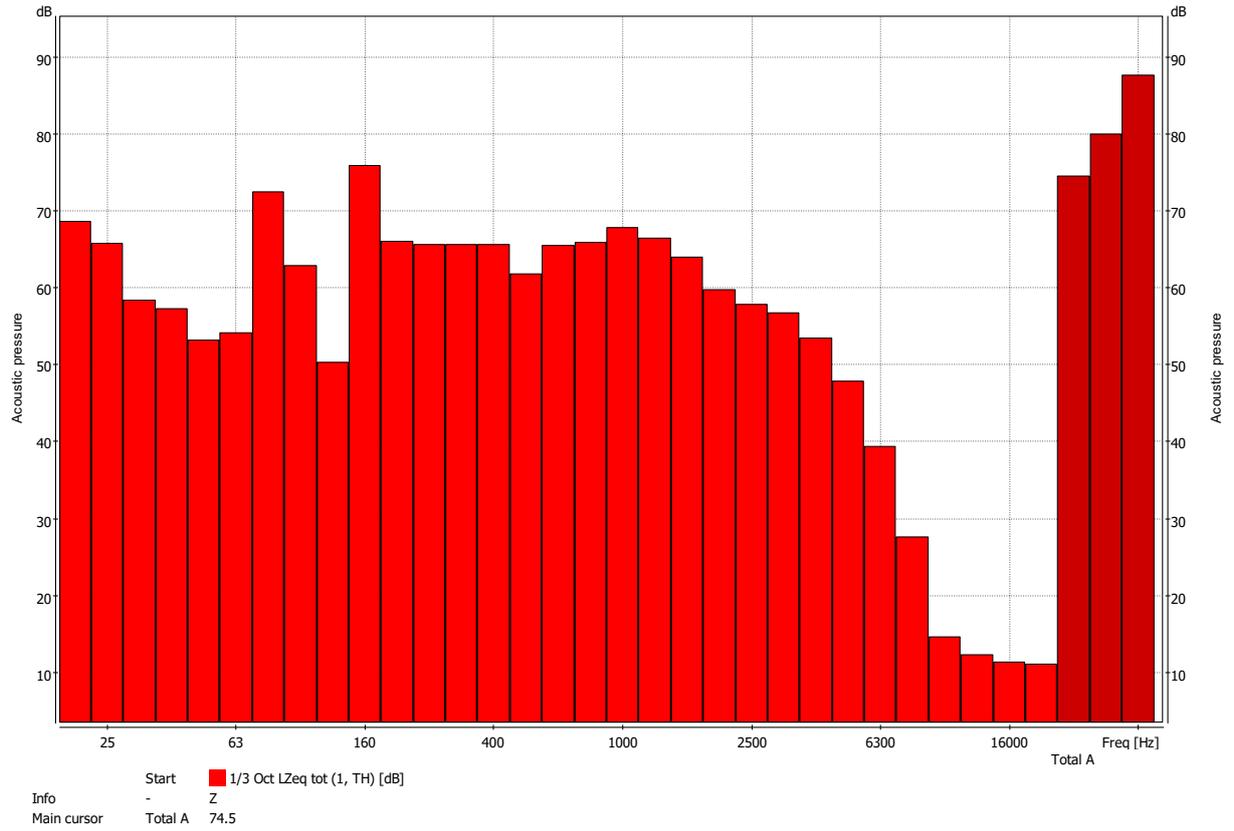
L'ensemble des mesures acoustiques réalisées permettront de statuer quant à la potentielle gêne d'un évènement. L'émergence au niveau des Backlots (Point n°3) et au niveau des studios (Point n° 2) peut ainsi être calculée pour chaque évènement et ainsi définir la potentielle gêne en intérieur comme en extérieur.

5. Annexes

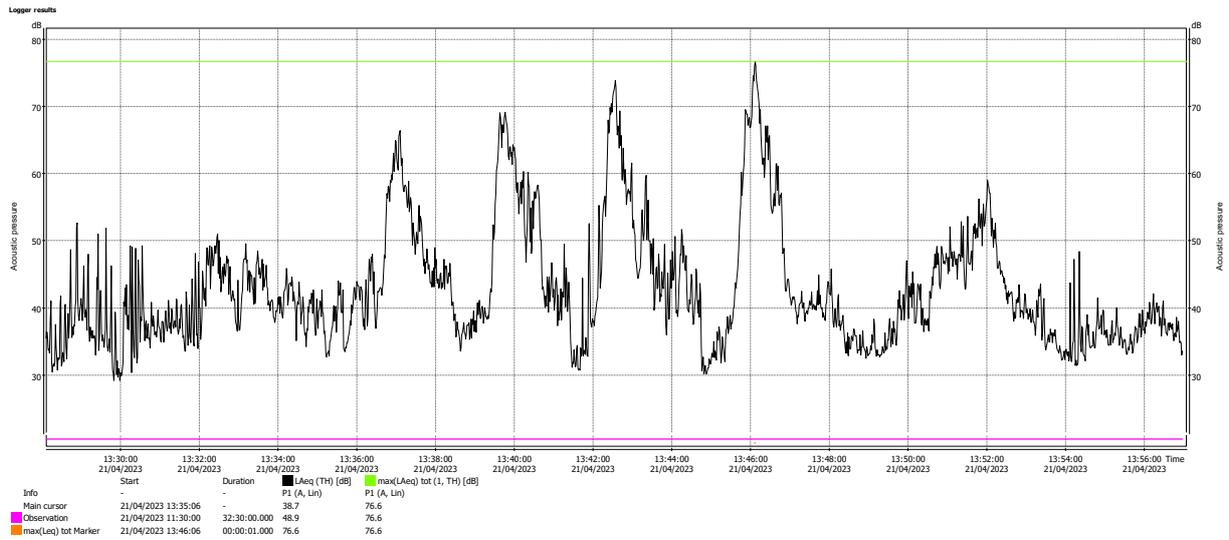
5.1 Annexe 1 Exemple graphique d'analyse d'un évènement

Point 1.SVL : Logger results

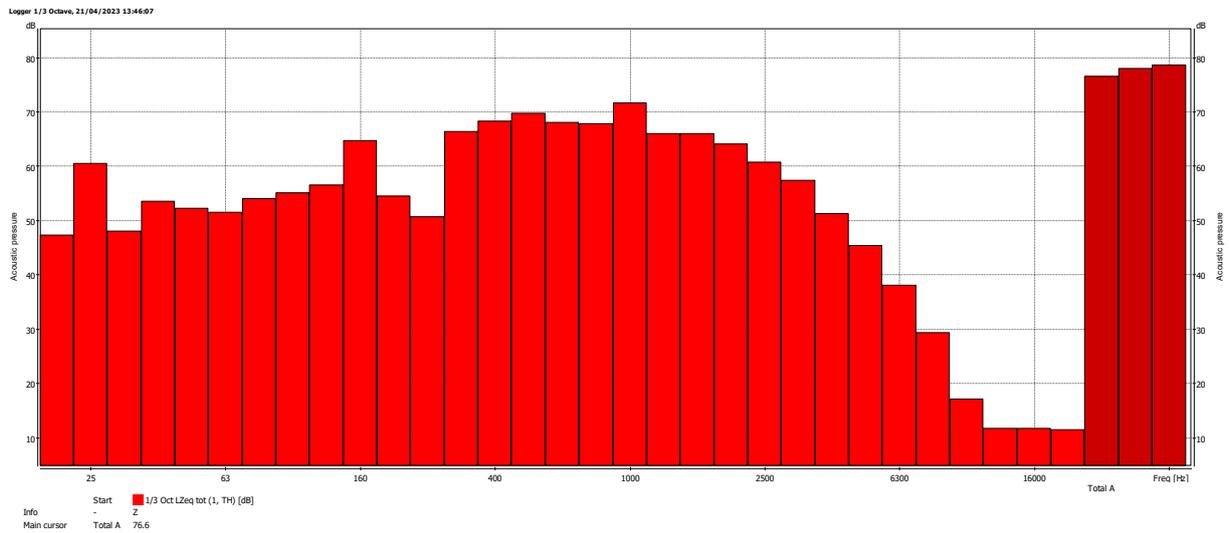




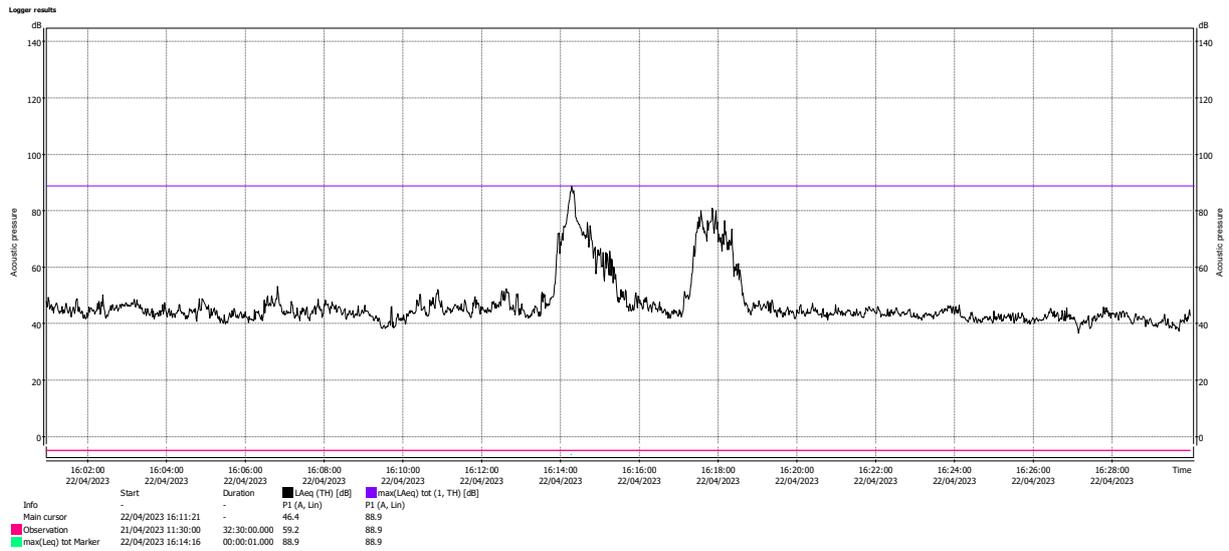
Point 2 (1).SVL : Logger results



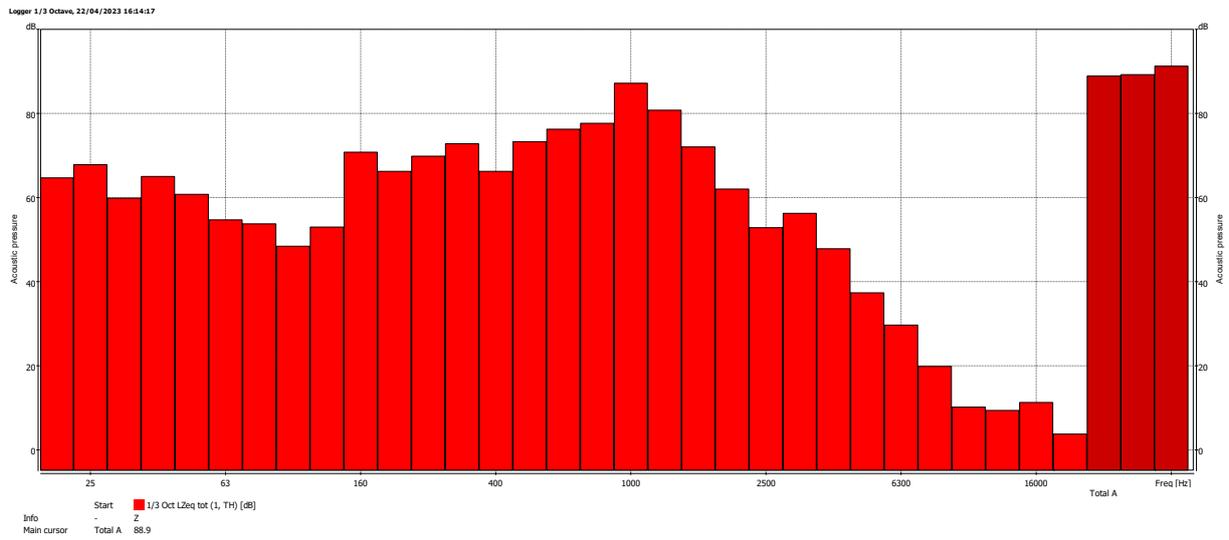
Point 2 (1).SVL : Logger 1/3 Octave, 21/04/2023 13:46:07



Point 3 (1).SVL : Logger results



Point 3 (1).SVL : Logger 1/3 Octave, 22/04/2023 16:14:17



5.2 Annexe 2 Exemple tableau de relevé des évènements

 Dossier 23 - 995 - Compte rendu des mesures acoustiques des bruits liés à l'aérodrome
25/07/2023

AERODROME DE COULOMMIERS-VOISINS • RELEVÉS ACOUSTIQUES											VENDREDI 21/04/2023			
N°	Heure	Commentaire	Bruit météo	Avions de ligne	Bruit routier	Type bruit aéro. Local	Immat.	Piste	From	To	Type passage	Point 1	Point 2	Point 3
												LAeq,1s max	LAeq,1s max	LAeq,1s max
72	16H12	Vent arrière				Avion de tourisme	FVT	09 C				46,5	51,0	51,0
73	16H14	Montée initiale				Avion de tourisme	FVT	09 C			Touch and go	59,0	51,5	56,0
74	16H15	Vent arrière				Avion de tourisme	FVY	09 C				46,5	47,5	44,0
75	16H16	Montée initiale				Avion de tourisme	FVY	09 C			Touch and go	48,0	48,0	48,0
76	16H18	Vent arrière				Avion de tourisme	FVT					42,0	44,5	42,0
77	16H19	Montée initiale				Avion de tourisme	FVT	09 C			Touch and go	67,0	52,5	55,0
78	16H20	À la verticale installations				Avion de tourisme					Transit	52,5	41,0	41,5
79	16H21	Vent arrière				Avion de tourisme	FDT					41,5	44,0	42,0
80	16H23	Montée initiale				Avion de tourisme	FDT	09 C	Lognes		Touch and go	47,5	52,0	54,5
81	16H24	Montée initiale				Avion de tourisme	FVT	09 C			Touch and go	55,5	56,5	47,0
82	16H26	Bruit percissant				Avion de tourisme	FDT	09 C		Lognes		55,0	39,5	46,5
83	16H27	Tour de piste avion				Avion de tourisme	FVT	09 C				68,5	69,5	65,5
84	16H29	Vent arrière				Avion de tourisme	FVT					46,5	51,5	43,5
85	16H30	Roule en bout de 09 C				Avion de tourisme	FVT	09 C			Touch and go	48,0	53,0	48,0
86	16H31	S'arrête sur le piste				Avion de tourisme	FVT	09 C				45,5	44,5	34,0
87	16H33					D934						41,0	50,0	38,5
88	16H34					D934						40,5	44,5	37,0
89	16H38					D934						46,0	41,0	40,0
90	16H42	S'aligne sur la piste et décolle				Avion de tourisme	FVT	09 C				62,0	60,0	51,5
91	16H47	Vent arrière				Avion de tourisme	FGU					48,0	47,5	45,0