

Evénements de bruit d'aéronefs mesurés avec la station de mesure mobile

Emplacement : Hégenheim

Période de mesure :
14/11/2012 – 28/02/2013

Aéroport de Bâle- Mulhouse / Flughafen Basel-Mulhouse

Service Environnement / Abteilung Umwelt

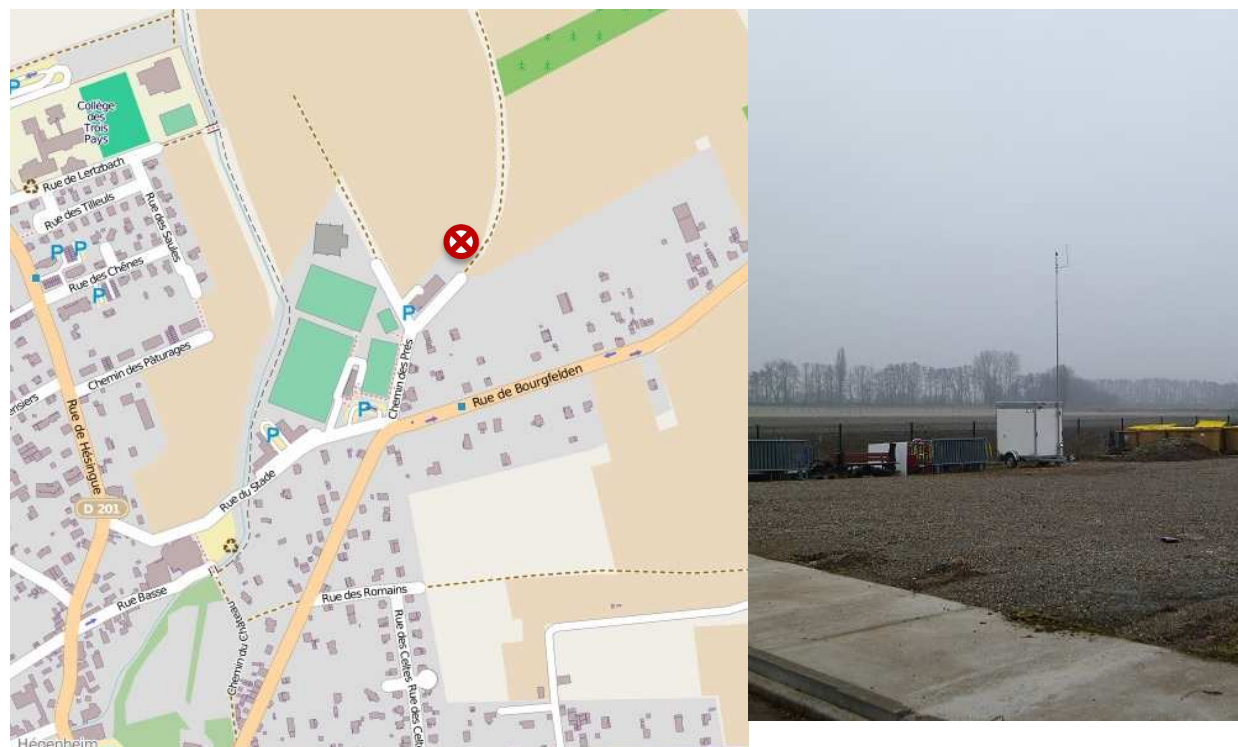
Généralités

La station de mesure mobile, installée sur une remorque, intègre sur la durée, de manière automatique et fiable, l'ensemble des données relatives aux niveaux acoustiques ainsi que les données météorologiques. Toutes ces données sont ensuite enregistrées par l'ordinateur de la station de mesure. Les composants de la station de mesure tels que le microphone d'extérieur résistant aux intempéries, le sonomètre, l'ordinateur et la station météorologique sont de qualité strictement identique aux stations de mesure fixes. La station est conçue de manière telle qu'elle peut aussi bien être raccordée au réseau électrique ou être alimentée par un dispositif composé de cellules photovoltaïques et d'une pile à combustible, soit une alimentation autonome. La station peut ainsi fonctionner indépendamment de son emplacement et pendant une période illimitée.

Emplacement

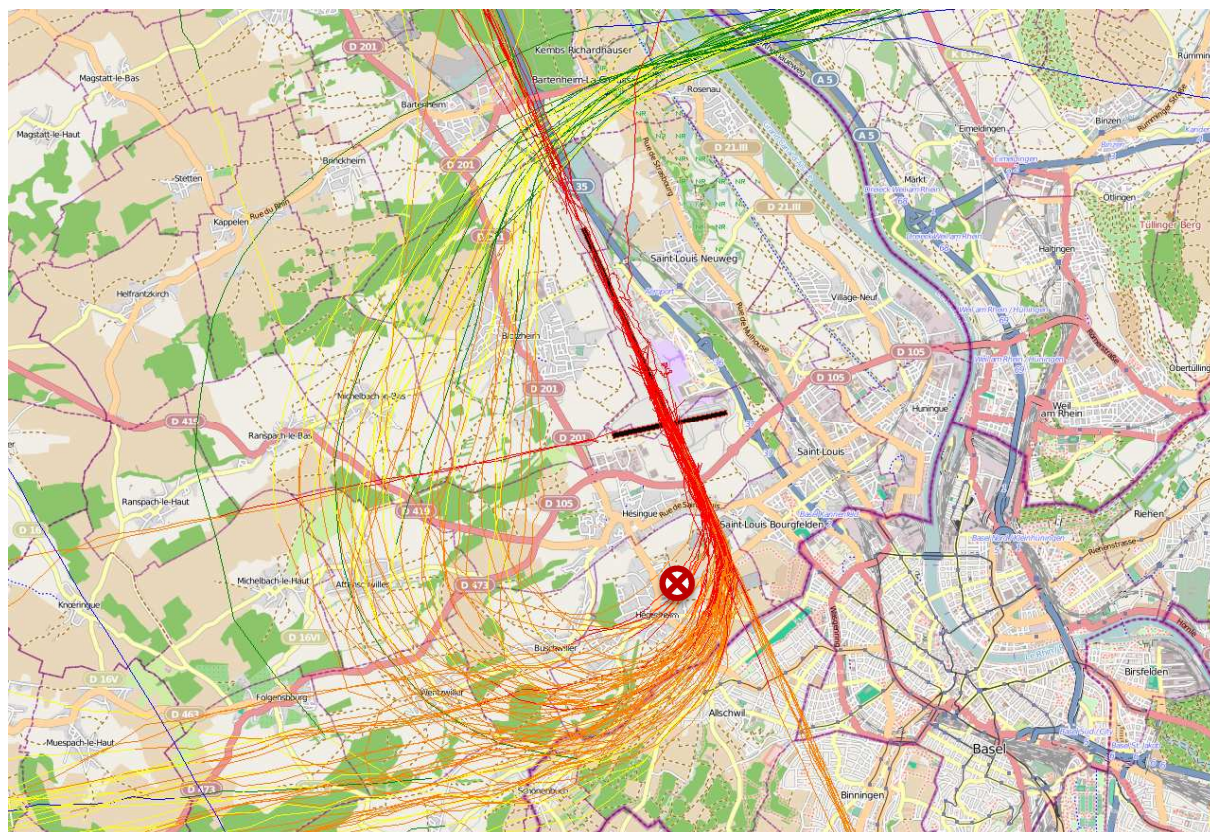
La station mobile de mesure a été placée à l'arrière de la cour du centre technique municipal, situé au 4 chemin des Prés, sur proposition de la commune. Cet emplacement dispose d'une vue dégagée permettant d'observer le décollage des avions. Il n'y avait pas d'obstacle significatif ayant pu gêner la propagation du son à proximité de l'emplacement choisi. L'ambiance sonore environnante était calme : elle n'était pas influencée par du bruit routier. Les niveaux de bruit liés aux activités propres de l'atelier municipal (circulation de véhicules, jours d'ouverture de la mini-déchetterie tous les 1^{ers} et 3^{èmes} jeudis de chaque mois entre 13h30 et 17h00) ont pu être identifiés et filtrés : ils ne seront pas corrélés aux événements de bruit aéronautiques enregistrés.

Le niveau du bruit ambiant mesuré était, de jour comme nuit, assez faible.



Emplacement de la station de mesure à Hégenheim (47°34'5,43"N; 7°31'59,60"E), Carte : OpenStreetMap, Licence : Creative Commons BY-SA 2.0

L'image suivante montre l'emplacement de la station par rapport aux tracés radars de l'ensemble des décollages (exemple d'une journée type avec des atterrissages par le Nord et des décollages vers le Sud, 18/01/2013). La station de mesure est clairement survolée par des avions réalisant des décollages avec les procédures ELBEG5Y et LUMEL5T. Les avions survolent la station de mesure à une altitude d'environ 900 à 1100 mètres/Mer.



Altitudes de survol (rouge : jusqu'à 3000 pieds, orange : jusqu'à 6000 pieds, jaune : jusqu'à 9000 pieds, vert : jusqu'à 12000 pieds); Carte : OpenStreetMap, Licence : Creative Commons BY-SA 2.0

Période de mesure

La station de mesure de bruit mobile a été installée le soir du 13/11/2012 et enlevée le matin du 01/03/2013. Les données ont été exploitées pour la période du 14/11/2012 au 28/02/2013.

Niveaux de bruit pendant la campagne de mesure

Lden_{TOTAL}	56,7	Lden _{TOTAL} : niveau de bruit prenant en compte l'ensemble des composantes du bruit, ce qui équivaut au bruit ambiant, comprenant aussi bien les événements de bruit d'aéronefs que le bruit de fond. Pour calculer cet indice, la journée est divisée en 12 heures de jour de 06h00 à 18h00 (day), en 4 heures de période intermédiaire ou soirée de 18h00 à 22h00 (evening) et en 8 heures de nuit de 22h00 à 06h00 (night). Les heures de soirée sont pondérées de +5 dB(A), celles de nuit de +10 dB(A).
Lden_{AC}	55,7	Lden _{AC} : niveau de bruit correspondant à l'ensemble des événements de bruit d'aéronefs. Pour calculer cet indice, la journée est divisée en 12 heures de jour de 06h00 à 18h00 (day), en 4 heures de période intermédiaire ou soirée de 18h00 à 22h00 (evening) et en 8 heures de nuit de 22h00 à 06h00 (night). Les heures de soirée sont pondérées de +5 dB(A), celles de nuit de +10 dB(A).
Leq_{AC16}	55,6	Leq _{AC16} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs pour la période 06h00 - 22h00.
Leq_{AC 22-23}	45,7	Leq _{AC 22-23} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs entre 22h00 et 23h00 (aussi appelée la première heure de nuit).
Leq_{AC23-00}	41,6	Leq _{AC23-00} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs entre 23h00 et 24h00 (aussi appelée deuxième heure de nuit). Les vols entre 24h00 et 05h00 sont aussi pris en compte dans le calcul de la deuxième heure de nuit.
Leq_{AC05-06}	33,9	Leq _{AC05-06} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs entre 05h00 et 06h00 (aussi appelée dernière heure de nuit).

Vous trouverez de plus amples informations sous :

<http://www.euroairport.com/fr/environnement/bruit/>

Distribution sonore

**Distribution des niveaux maximaux (événements de bruit d'aéronefs identifiés)
 Hégenheim 14/11/2012 – 28/02/2013**

