

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

Emplacement : Reinach

Période de mesure :
05/12/2013 – 24/02/2014

Aéroport de Bâle- Mulhouse / Flughafen Basel-Mulhouse

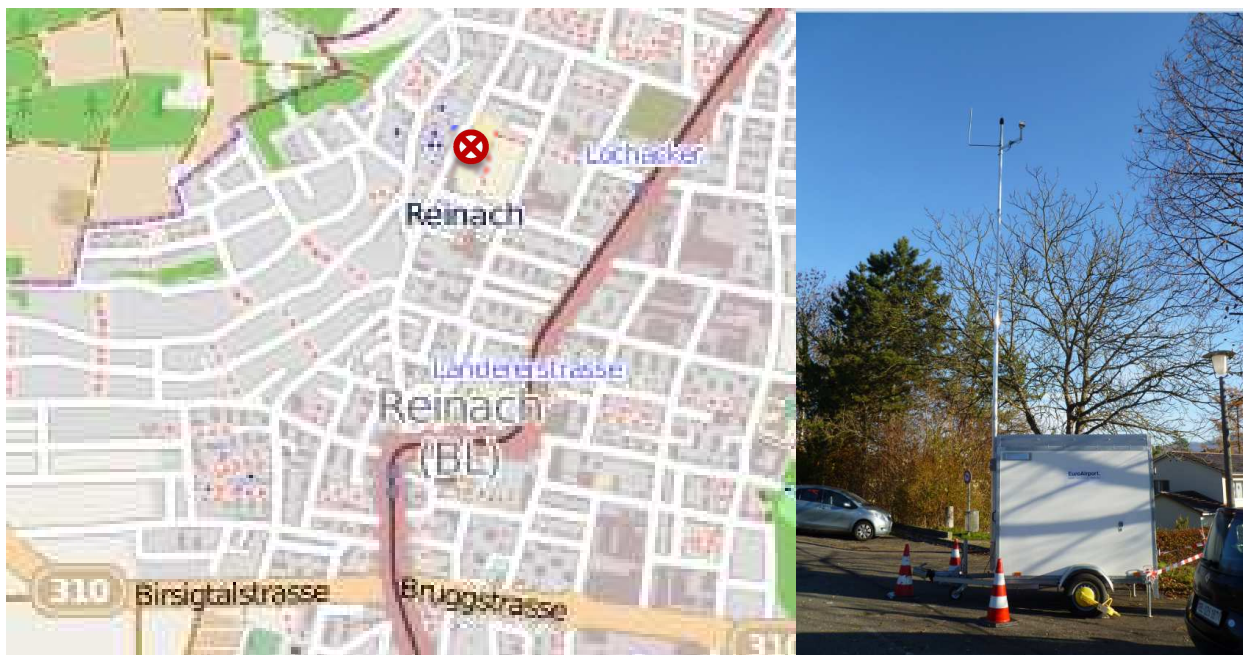
Service Environnement / Abteilung Umwelt

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.

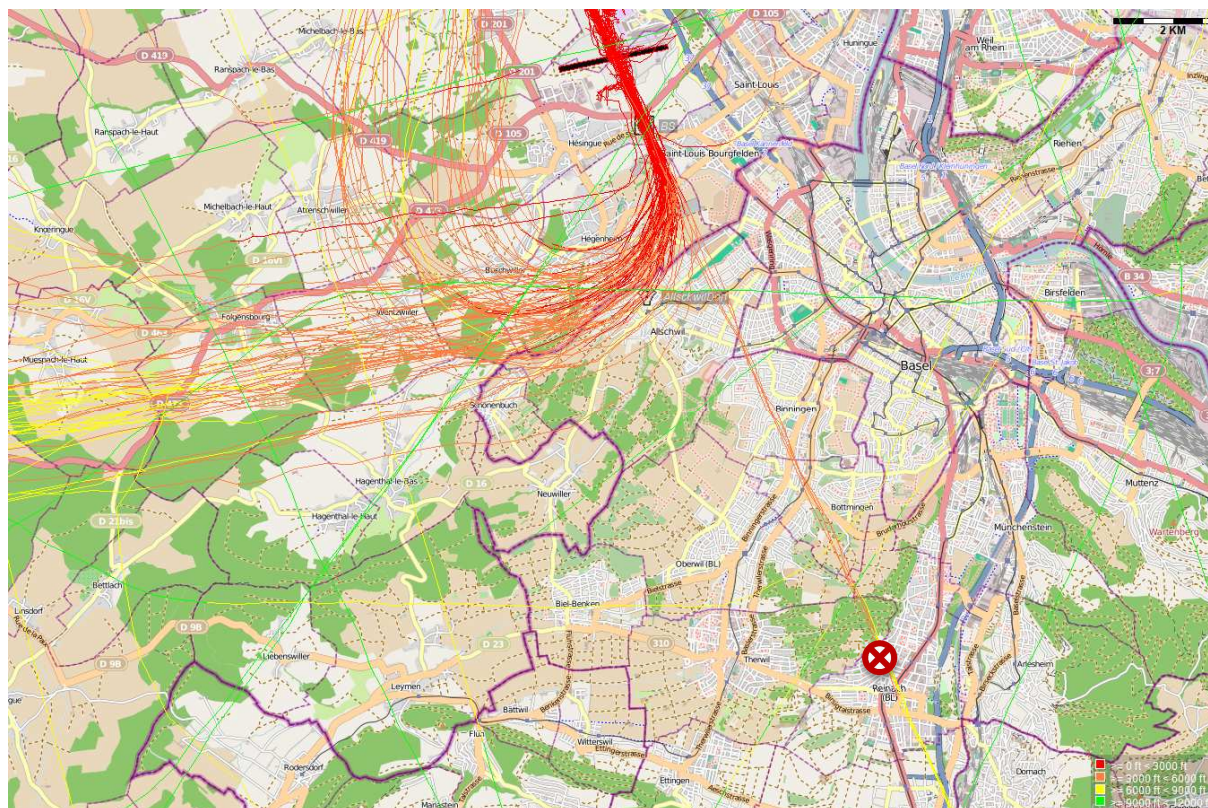
Emplacement

La station de mesure mobile a été installée sur le parking derrière l'école « Weiermatt », situé au 20 Egertenstrasse à Reinach, pour évaluer les immissions acoustiques du lieu, dont le passage d'avions décollant de la piste 15 selon les procédures BASUD 5Y ou HOC 5Y (« départ direct vers le Sud ») ou atterrissant suivant l'ILS 33 (« atterrissage par le Sud »). De plus, cet emplacement offre une vue dégagée permettant d'observer facilement les avions. Certains bruits parasites (voitures) ont été 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, modéré.



Emplacement de la station de mesure à Reinach (47°29'56,10"N; 7°35'30,10"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 de la journée du 13/12/2013). La station de mesure est clairement survolée par des avions réalisant des décollages selon les procédures BASUD5Y ou HOC5Y. Les avions survolent la station de mesure à une altitude d'environ 1700 à 2000 mètres/Mer (entre 5500 et 6500 pieds).



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.

Pour information, 1 mètre correspond à 3,28 pieds.

Période de mesure

La station de mesure de bruit mobile a été installée le matin du 04/12/2013 et enlevée le matin du 25/02/2014. Les données ont été exploitées pour la période du 05/12/2013 au 24/02/2014.

Niveaux de bruit pendant la campagne de mesure

Lden_{TOTAL}	57,4 dB(A)	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}	40,0 dB(A)	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}	39,3 dB(A)	Leq _{AC16} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs pour la période 06h00 - 22h00.
Leq_{AC 22-23}	38,4 dB(A)	Leq _{AC22-23} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs entre 22h00 et 23h00 (aussi appelée la première heure de nuit). **
Leq_{AC23-00}	*	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}	38,5 dB(A)	Leq _{AC05-06} : niveau de bruit correspondant aux événements de bruit d'aéronefs entre 05h00 et 06h00 (aussi appelée dernière heure de nuit). **

* Les valeurs mesurées ne sont indiquées que s'il y a eu plus d'un événement pendant la campagne de mesure.

** Il est à noter que les valeurs de bruit obtenues entre 22 et 23 heures ainsi qu'entre 5 et 6 heures sont toutes corrélées à des atterrissages ILS 33.

Vous trouverez de plus amples informations sous :

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

Distribution sonore

**Distribution des niveaux maximums (événements de bruits aériens identifiés)
 Reinach 05/12/2013 - 24/02/2014**

