LABORATOIRE

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel
Aérodrome Toussus-le-Noble

Septembre 2023



Aérodrome Toussus le Noble Stations de mesure du bruit des aéronefs

Guyancourt : Hameau de Villaroy

Toussus: Radio-balise de Toussus le Noble



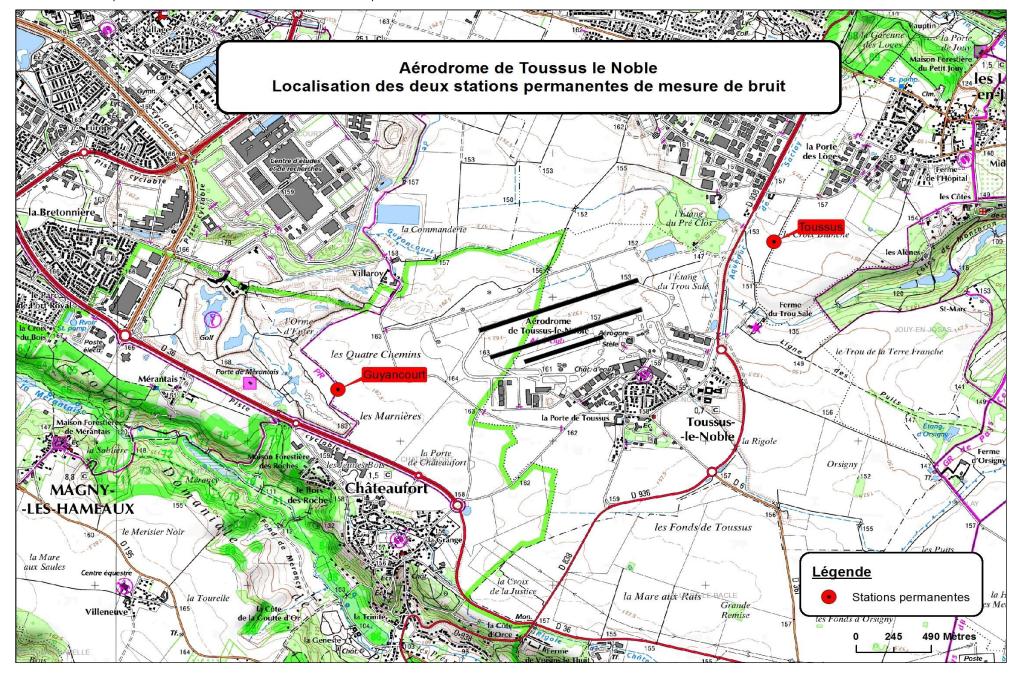




Tableau Mensuel - Septembre 2023

Indicateurs mensuels pour Paris - TNF

| | D | écollage | es | At | terrissa | ges | Tous | Mouver | nents | | | | | s | ω. |
|------------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|-------------|-----------------|---------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Stations | LAeq Bruit Ambiant en dBA | LAeq Évènements en dBA | Écart | LAeq Bruit Ambiant en dBA | LAeq Évènements en dBA | Écart | LAeq Bruit Ambiant en dBA | LAeq Évènements en dBA | Écart | Lday en dBA | Levening en dBA | Lnight en dBA | LDEN en dBA | Taux d'activité avant invalidation: | Taux d'activité après invalidations |
| Guyancourt | 56,8 | 56,5 | 0,3 | 50,1 | 48 | 2,1 | 54,3 | 53,7 | 0,6 | 56,3 | 52,7 | 29,3 | 56,4 | 99,9% | 92,6% |
| Toussus | 55 | 54,5 | 0,5 | 52,8 | 50,9 | 1,9 | 54,1 | 53,3 | 0,8 | 55,6 | 52,3 | 27 | 54,4 | 99,9% | 98,4% |



Activité - Septembre 2023

Tableau des invalidations pour journées incomplètes pour Paris - TNF

| Station | Date | Taux d'activité | Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%) | Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%) | Calcul LDEN (>90%) |
|------------|------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Guyancourt | 2023-09-02 | 87,5% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-03 | 75,0% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-04 | 83,2% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-05 | 87,4% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-09 | 87,4% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-12 | 74,9% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-14 | 87,4% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-16 | 87,4% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-17 | 83,3% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-24 | 87,4% | ✓ | ✓ | 0 |
| Guyancourt | 2023-09-30 | 87,4% | ✓ | ✓ | 0 |

[√] Valeur calculée



 [∨]aleur non-calculée

Invalidations - Septembre 2023

Liste des périodes invalidées (pour bruits parasites ou problèmes métrologiques) pour Paris - TNF

| | - | |
|------------|------------|----------------------------------|
| Station | Date | Durée d'invalidation (en heures) |
| Guyancourt | 2023-09-02 | 3 |
| Guyancourt | 2023-09-03 | 6 |
| Toussus | 2023-09-03 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-04 | 4 |
| Guyancourt | 2023-09-05 | 3 |
| Guyancourt | 2023-09-06 | 2 |
| Guyancourt | 2023-09-07 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-08 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-09 | 3 |
| Guyancourt | 2023-09-10 | 2 |
| Guyancourt | 2023-09-11 | 2 |
| Guyancourt | 2023-09-12 | 6 |
| Guyancourt | 2023-09-13 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-14 | 3 |
| Toussus | 2023-09-15 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-16 | 3 |
| Guyancourt | 2023-09-17 | 4 |
| Toussus | 2023-09-17 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-19 | 2 |
| Toussus | 2023-09-20 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-21 | 1 |
| Toussus | 2023-09-23 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-24 | 3 |
| Toussus | 2023-09-25 | 1 |
| Toussus | 2023-09-26 | 2 |
| Toussus | 2023-09-27 | 2 |
| Toussus | 2023-09-29 | 1 |
| Guyancourt | 2023-09-30 | 3 |

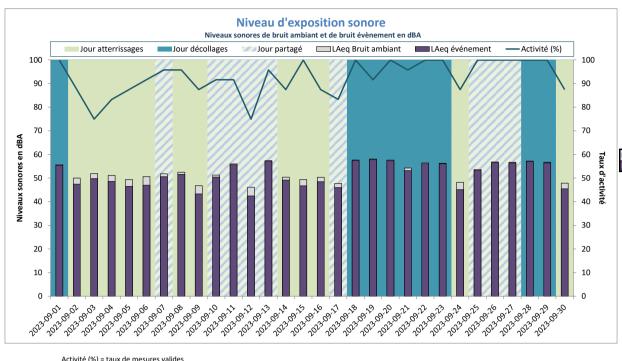


Guyancourt





NIVEAU D'EXPOSITION SONORE - Guyancourt - Septembre 2023



LAeq Bruit Ambiant : 53dBA LAeg Bruit évènement : 51dBA

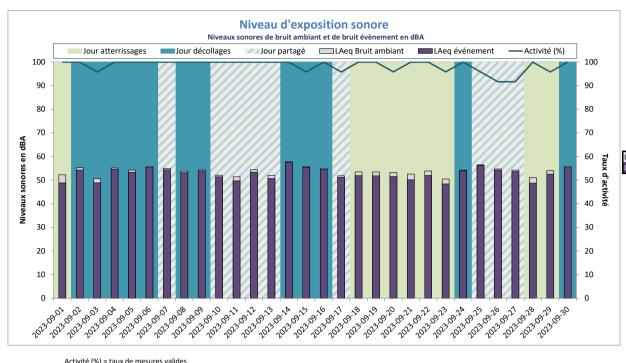
Activité (%) = taux de mesures valides



Toussus



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE - Toussus - Septembre 2023



LAeq Bruit Ambiant : 54dBA LAeg Bruit évènement : 53dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



ANNEXES



Définitions

Les résultats sont exprimés en niveau de pression acoustique continu équivalent, pondéré A.

- **LAeq,T.** « C'est la valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. » (définition AFNOR). Le LAeq,T est donc le niveau sonore équivalent mesuré en dBA pendant une période donnée, la valeur élémentaire dans le système de mesure étant la seconde (LAeq,1seconde).
- **LAeq bruit ambiant**: « On appelle bruit ambiant sur un site, le 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. » (définition AFNOR). Le LAeq bruit ambiant correspond donc au niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée, tous bruits confondus, bruit résiduel inclus les aéronefs, les bruits routiers, les bruits de voisinage, etc...
- LAeq évènement : niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période. Cet indicateur peut être interprété comme étant la contribution sonore des avions s'ils étaient la seule source de bruit. Les paramètres de détection sont définis pour détecter les évènements d'origine aéronautique. Mais d'autres types d'évènements peuvent parfois être comptabilisés par ce type de détection (trafic routier et ferroviaire, bruit de travaux divers, etc...).
- Lday, Levening, Lnight (ou Ljour, Lsoir et Lnuit): niveaux sonores équivalents en dBA mesurés pendant les périodes de jour (6h à 18h), de soirée (18h à 22h) et de nuit (22h à 6h) en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Comme le niveau sonore LAeq évènements, chacun de ces trois indicateurs est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période.
- Lden: niveau sonore équivalent mesuré en dBA et pondéré pour les périodes de soirée et de nuit. Comme le niveau sonore LAeq évènements, il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période, en appliquant une pondération de +5dBA pour la période de soirée (18h00 à 22h00) et de +10dBA pour la période de nuit (22h00 à 6h00). Cela signifie qu'un survol d'avion en soirée vaut 3,16 survols de jour, et un survol d'avion de nuit vaut dix survols de jour. Le niveau sonore pondéré LDEN est utilisé au niveau européen pour tous les moyens de transport, et il est retenu pour la cartographie du bruit notamment pour l'élaboration des Plans d'Exposition au Bruit, et des Plans de Gêne Sonore.
- **LAmax** ou LAeq,1s,max : niveau sonore en dB(A) de la seconde la plus bruyante mesurée lors d'un survol d'aéronef.
- **NAx** (Number of events Above): nombre d'événements sonores (survols) dont le LAmax dépasse un certain seuil. Les indices NA62 et NA65 correspondent respectivement au nombre d'événements sonores liés à un survol d'aéronef dont le LAmax dépasse 62 dBA et 65 dBA.

