brussels airport
the heart of Europe

connect

Le magazine pour les riverains de Brussels Airport

juillet 2016

my airport

#Bmyairport

Collaborer pour **moins de nuisances**

Mesurer, c'est savoir. Raison pour laquelle, chaque année, l'université de Gand réalise une étude indépendante et exhaustive sur le bruit. Le rapport 2015, dont nous vous communiquons volontiers les résultats, vient précisément de sortir de presse.

En tant qu'exploitant de l'aéroport, nous sommes bien sûr concernés et nous voulons contribuer activement à la réduction des nuisances sonores dans et autour de celui-ci. Le bruit au sol et le bruit aérien sont intrinsèquement liés à nos activités. En y consacrant l'attention et les soins nécessaires, nous pouvons cependant réduire notre impact. Les actions et modalités d'action envisageables sont diversifiées :

- **Le bruit au sol** provient des activités diverses et variées qui se déroulent sur le terrain de l'aéroport proprement dit, comme les essais des moteurs, la circulation des avions au sol et diverses manipulations. Brussels Airport Company a la possibilité de prendre elle-même des mesures pour réduire cette nuisance.
- **Le bruit aérien** est causé par les avions au décollage et à l'atterrissage. Le gouvernement fédéral fixe les routes que les avions peuvent suivre en phases de décollage ou d'atterrissage. La route spécifique que prend finalement un appareil est déterminée par Belgocontrol, l'entreprise publique qui régit le trafic aérien au-dessus de la Belgique, sur la base de critères établis par la législation.

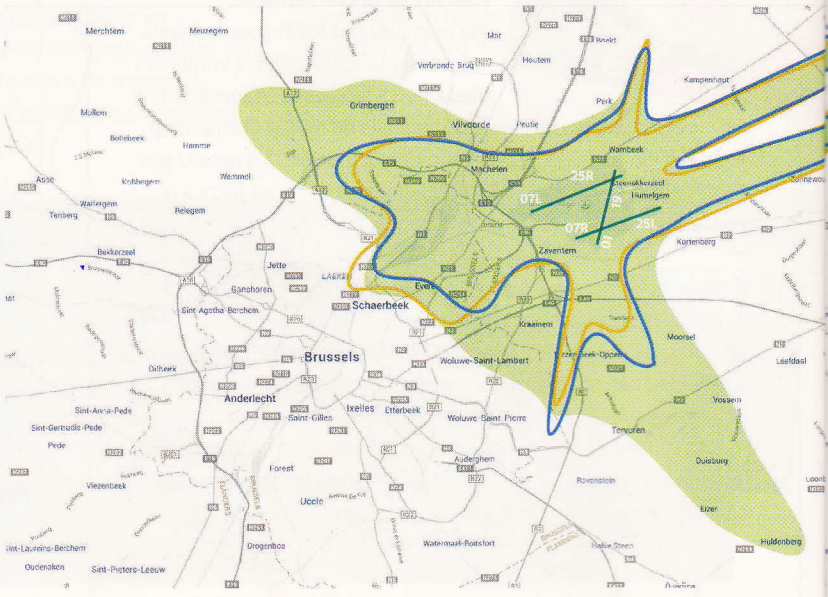
Calcul et comparaison

Depuis 1996 déjà, des universités (université de Gand et université de Louvain) établissent une cartographie de la charge sonore annuelle à l'aéroport et aux abords à l'aide de contours de bruit, des lignes reliant les points présentant une même charge sonore moyenne. Il est donc possible de calculer

LDEN EXPLIQUÉ

Le bruit ambiant a une plus grande influence sur la population pendant la nuit et les périodes de repos que le bruit produit pendant la journée. Au terme d'études approfondies, on a évalué l'équivalent en dB produisant le même effet en soirée et durant la nuit que pendant le jour. Il en découle un facteur de pénalité de 5 dB pour le soir et de 10 dB pour la nuit. Ces facteurs sont dès lors pris en compte en tant que tels dans le paramètre Lden.

Le Lden, qui restitue l'exposition au bruit moyenne annuelle, tient compte de la décomposition d'un cycle de 24 heures complet en journée (7h00 - 19h00), soirée (19h00 - 23h00) et nuit (23h00 - 7h00).



"Le nombre de personnes potentiellement gênées a fortement reculé, de 34 000 en 2000 à moins de 14 000 en 2015, soit une réduction de presque 60% alors que, dans le même temps, on enregistrait une augmentation de 8% du nombre de passagers."

Gert Geentjens – Airport Noise Expert

le nombre de personnes subissant des nuisances sonores dans la zone délimitée par un tel contour.

Ce calcul est réalisé à l'Université de Gand, sous la direction de **Dick Botteldooren, professeur d'acoustique.**

Pouvez-vous expliquer simplement la méthode de calcul des contours de bruit ?

Nous calculons les contours à l'aide d'un modèle basé sur une multitude de données relatives aux niveaux sonores au sol pour différents types d'avions et différents mouvements. Nous alimentons ce modèle avec les données de tous les vols organisés à Brussels Airport au cours d'une année et nous intégrons les données radar dans nos calculs. Cette méthode tient compte des adaptations potentielles des procédures de décollage et d'atterrissage, de l'utilisation effective des pistes et des remplacements d'avions. Nous obtenons ainsi une image représentative de l'exposition des riverains au bruit durant l'année concernée par le calcul. Ces mesures annuelles cartographient ainsi l'évolution des niveaux de bruit.

Quels sont les facteurs qui influencent le bruit observé des avions ?

Le bruit qu'un avion génère au décollage ne dépend pas seulement du type d'avion mais aussi, notamment, de son chargement et du temps qu'il fait. La direction du vent est

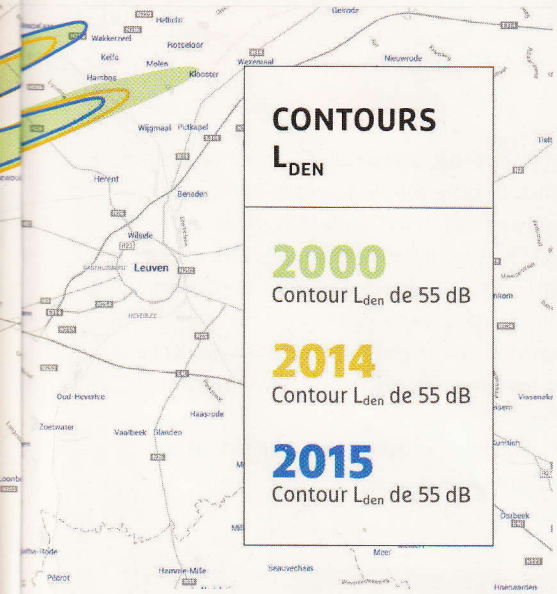
Professeur Dick Botteldooren - Université de Gand

certes importante, mais également la "force portante" de l'air. Cela signifie que le même vol ne produit pas la même quantité de bruit chaque jour. S'agissant d'observations, il est clair qu'un certain nombre de facteurs personnels jouent aussi un rôle.

Comment calcule-t-on le nombre d'habitants potentiellement gênés ?

Des scientifiques internationaux ont collationné plusieurs études réalisées à proximité d'un aéroport en évaluant la gêne ressentie du fait du bruit provoqué par un avion. Un score de 7,2 sur 10 correspond à une forte gêne. Pour un score de 5 sur 10, on parle d'une gêne modérée. Sur cette base, des courbes moyennes ont été établies. Le nombre d'habitants "potentiellement gênés" se calcule en appliquant cette courbe prédéterminée au nombre de personnes qui habitent à l'intérieur du contour de bruit Lden de 55 dB autour d'un aéroport.

« Grâce aux évolutions technologiques, les avions deviennent de moins en moins bruyants. Au cours des 60 dernières années, on a ainsi réalisé une diminution de 10 dB, ce qui correspond à une réduction de moitié de l'intensité sonore perçue. À l'avenir aussi, la poursuite des développements technologiques devrait amplifier cette tendance positive. »



CONTOURS 2015

En 2015, la superficie à l'intérieur du contour de bruit Lden de 55 dB a augmenté de 5,5 % par rapport à 2014. Le nombre de personnes potentiellement gênées a, par contre, diminué de 5,8 % à l'intérieur de ce contour ; il est d'environ 14 000. Cette diminution fait suite au glissement des contours de bruit vers des zones moins densément peuplées. Deux éléments expliquent ce phénomène.

1 le moratoire mis en place le 2 avril 2015 par les autorités fédérales a entraîné un retour aux itinéraires de décollage utilisés avant le 6 février 2014 pour les pistes 25R et 25L, ce qui a eu pour effet de réduire le nombre d'appareils envoyés directement au-dessus de la Région de Bruxelles-Capitale et de ne plus recourir qu'au virage à gauche court.

2 la fermeture de la piste 25L-07R – piste principale pour les atterrissages — pour cause de rénovation de fin mai à mi-août 2015 a entraîné une augmentation du nombre d'atterrissages sur la piste 25R, ainsi qu'un accroissement du nombre de décollages sur la piste 19.