



AVIS N° Init/2008/2

RENDU LE SAMEDI 07 JUIN 2008

**Avis remis d'initiative et recommandations sur les campagnes
de mesures acoustiques réalisées dans le cadre de l'application
du principe d'égalité**



Campagnes de mesures acoustiques réalisées dans le cadre de l'application du principe d'égalité

Avis et recommandations de l'ACNAW

1. Introduction

La mise en œuvre du principe d'égalité est fixée par les dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 février 2003 portant exécution de la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit et de l'arrêté du 27 mai 2004 modifiant l'arrêté du 27 février 2003.

Ces dispositions fixent les conditions sous lesquelles toute personne titulaire d'un droit réel ou personnel relatif à un bien immobilier situé à proximité d'un aéroport de la Région wallonne peut prétendre à la gratuité de la mesure individuelle.

Les campagnes de mesures organisées dans ce cadre ont concerné tous les secteurs statistiques situés aux abords des aéroports de Charleroi Bruxelles-Sud et de Liège-Bierset. Elles ont été pilotées par la SOWAER et confiées à des bureaux acoustiques agréés. Ces mesures se sont étalées de 2004 à 2006.

2. Méthodologie adoptée par l'Autorité :

Compte tenu du nombre de mesures effectuées (95 à Charleroi-Bruxelles Sud et 242 à Liège-Bierset, soit un total de 337 mesures), il est rapidement apparu qu'une analyse détaillée de chaque dossier individuel se serait révélée difficile tant en terme de ressources nécessaires que de délai. Aussi, l'Autorité a-t-elle adopté une approche par échantillonnage, fondée sur la sélection d'un nombre a priori limité de dossiers pour chacune des plateformes. Afin de respecter le ratio entre le nombre de dossiers de mesures pour chacune des plateformes, d'une part, et un nombre maximum de dossiers traitables par l'Autorité, d'autre part, il a été convenu de sélectionner 10 (sur 95) dossiers pour l'aéroport de Charleroi Bruxelles Sud et 21 (sur 242) dossiers pour l'aéroport de Liège-Bierset.

La sélection des dossiers s'est opérée en tenant compte des critères suivants :

- localisation géographique des points de mesures;
- appartenance des points de mesures à différentes zones du PEB;
- existence de points donnant lieu à la gratuité de la mesure et d'autres pas;
- secteurs statistiques contigus donnant lieu à des conclusions différentes en termes de gratuité de la mesure.

Selon la nomenclature adoptée par la SOWAER, les dossiers examinés sont les suivants :

- Charleroi-Bruxelles Sud : PG009, PG014, PG016, PG021, PG062, PG065, PG071, PG073, PG079 et PG084;
- Liège-Bierset : PB006, PB040, PB043, PB0126, PB137, PB156, PB159, PB163, PB166, PB167, PB170, PB181, PB186, PB187, PB189, PB190, PB191, PB197, PB201, PB227 et PB228.

L'analyse des rapports de mesures sélectionnés est réalisée selon une grille de lecture adoptée en groupe de travail et visant à vérifier le respect des prescriptions légales.

3. Analyse des rapports sélectionnés

De manière générale, les rapports sélectionnés sont conformes aux prescriptions légales, quoique certains éléments ne puissent faire l'objet d'une réelle vérification. Les rapports mentionnent ainsi tous la même phrase standardisée dès qu'il s'agit de décrire les conditions de mesures sans qu'aucune information additionnelle ne soit fournie afin de vérifier les assertions correspondantes.

L'Autorité relève toutefois les points suivants :

3.1. *Examen des données administratives : dates, heures et durée de la mesure*

PG065 : la période de mesures s'étend du 26/09/05 au 9/10/05 mais le rapport ne porte que sur 12 jours (il manque le 7 octobre et le 10 octobre pour cause de problèmes techniques). Le rapport mentionne la valeur L_{den} dépassée **deux** fois au cours de la période, en raison des mesures manquantes. Cette présentation n'est pas conforme aux prescriptions légales.

PG079 : la période de mesures s'étend du 04/09/05 au 17/09/05 mais le rapport signale que les calculs pour la journée du 8 septembre n'ont pu être réalisés pour raison de grève.

- L'Autorité s'étonne que la période de mesures n'ait pas été prolongée car la campagne a débuté le 2 septembre pour se terminer le 19 septembre.
- Le rapport mentionne la valeur L_{den} dépassée **trois** fois au cours de la période en raison d'une mesure manquante. Cette présentation n'est pas conforme aux prescriptions légales.

PG084 : la période de mesures s'étend du 23/09/05 au 8/10/05 mais le rapport signale que les calculs pour les journées du 26 septembre et du 7 octobre n'ont pu être réalisés pour cause de problèmes techniques.

- L'Autorité s'étonne que la période de mesures n'ait pas été prolongée car la campagne s'est terminée le 14 octobre 2005.

- Le rapport mentionne la valeur L_{den} dépassée **deux** fois au cours de la période en raison des mesures manquantes. Cette présentation n'est pas conforme aux prescriptions légales.

Ces observations n'affectent toutefois pas la conclusion quant à la gratuité de la mesure.

3.2. *Examen des données administratives : photographie du dispositif de mesures*

Les rapports des points de mesures PG084 et PG062 ne comprennent pas de photographie du dispositif de mesures. Cette absence n'est pas conforme aux prescriptions légales.

3.3. *Examen des conditions de mesures : situation par rapport aux obstacles*

Les photos fournies soulèvent la question de la distance du sonomètre par rapport aux surfaces réfléchissantes et de l'effet d'écran éventuel joué par certains obstacles (végétation, bâtiments, etc.). Cette question se pose pour les sonomètres suivants :

PG009 : surface réfléchissante à proximité;
PB137 : surface réfléchissante et/ou écran à proximité ;
PB167 : écran à proximité;
PB187 : écran à proximité ;
PB189 : surface réfléchissante et/ou écran à proximité ;
PB197 : surface réfléchissante à proximité.

L'Autorité constate que la photographie du dispositif de mesures permet rarement d'évaluer si d'éventuels obstacles peuvent jouer le rôle d'écran. Elle suggère que soit joint au rapport un plan d'implantation du sonomètre par rapport aux axes de piste, afin que l'on puisse évaluer si d'éventuels obstacles jouent ou non le rôle d'écrans.

3.4. *Examen des conditions de mesures : météo*

L'Autorité constate que tous les rapports examinés font état (dans la section 5.2) de conditions météorologiques conformes alors que la consultation des données IRM correspondantes indique, dans certains cas, une vitesse du vent dépassant 5 mètres par seconde ou, plus rarement, des précipitations abondantes.

L'Autorité suggère qu'une synthèse du relevé des conditions météorologiques (tel que transmis par Belgocontrol et référencé dans la section 5.2) soit jointe au rapport de mesures acoustiques.

Enfin, L'Autorité constate que le législateur ne fixe pas de manière suffisamment précise les conditions sous lesquelles les mesures acoustiques devraient être invalidées. Une note précisant ces conditions mériterait d'être formalisée.

3.5. Examen des résultats associés à des points proches

L'Autorité a examiné plus attentivement des groupes de points de mesures proches dont certains donnent droit à la gratuité de la mesure (soulignés ci-dessous) et d'autres non.

Points de mesures	Période de mesures
<u>PB189</u> et PB186	Du 20/05/05 au 03/06/05 et du 23/05/05 au 06/06/05
<u>PB166</u> et <u>PB167</u>	Du 12/09/05 au 26/09/05 et du 13/05/05 au 27/05/05
<u>PB195</u> et PB201	Du 7/11/06 au 21/11/06 et du 14/10/05 au 28/10/05

L'Autorité estime que dans les deux derniers cas, il n'est pas impossible que la différence entre les périodes de mesures influence les conclusions du rapport. Ce point est plus particulièrement abordé dans la section suivante. Pour éviter ce biais, l'Autorité recommande que les périodes de mesures soient aussi proches que possible (idéalement identiques) lorsque les points de mesures sont voisins.

3.6. Examen de l'influence des vols en sens inversé :

Pour les points de mesures sélectionnés, l'Autorité a examiné la proportion de vols en sens inversé durant la période de mesures et a évalué l'impact des vols en sens inversé sur les mesures réalisées. Ces observations sont consignées dans les tableaux suivants pour l'aéroport de Charleroi-Bruxelles Sud et l'aéroport de Liège-Bierset.

Aéroport de Charleroi

Points de mesures	Position par rapport à la piste	Proportion de vols en sens inversé par rapport à la moyenne annuelle	Impact des vols en sens inversé
PG071 et 073	Nord-est	2 fois plus	Pas d'impact significatif
PG021	Nord-est	Arrivées : 2 fois plus Départs : 1.5 fois plus	Pas d'impact significatif
PG062	Sud-ouest	3 fois moins	Pas d'impact significatif
PG009	Sud-ouest	2 fois moins	Pas d'impact significatif
PG014 et 016	Sud-ouest	1.5 fois plus	Pas d'impact significatif
PG016	Sud-ouest	1.5 fois plus	Pas d'impact significatif
PG079	Sud-ouest	1.5 fois plus	Pas d'impact significatif
PG084	Sud-ouest	Semblable	Pas d'impact significatif
PG065	Sud-ouest	Semblable	Pas d'impact significatif

Aéroport de Liège

Les points sélectionnés pour l'aéroport de Liège étant beaucoup plus nombreux, l'Autorité a plus particulièrement examiné les points de mesures proches dont l'un donne droit à la gratuité (souligné ci-dessous) et l'autre pas, à savoir :

- PB189 et PB186;
- PB166 et PB167;
- PB195 et PB197.

Points de mesures	Position	Proportion de vols en sens inversé par rapport à la moyenne annuelle	Impact des vols en sens inversé
<u>PB189</u> (gratuité)	Sud-ouest	Arrivées : 8 fois moins Départs : 2 fois moins	Les vols en sens inversé semblent diminuer le L_{den} . Une proportion similaire aurait <u>peut-être</u> débouché sur la non gratuité de la mesure.
PB186	Sud-ouest	Arrivées : 3 fois moins Départs : 2 fois moins	Pas d'impact significatif
PB166	Sud-ouest	Semblable	Les vols en sens inversé semblent diminuer le L_{den} .
<u>PB167</u> (gratuité)	Sud-ouest	Arrivées : 1.5 fois plus Départs : 2 fois plus	Pas d'impact significatif
<u>PB195</u> (gratuité)	Nord-est	Pas de vol en sens inversé	-
PB197	Nord-est	Arrivées : semblable Départs : 2 fois moins	Pas d'impact significatif

En ce qui concerne les deux derniers points de mesures du tableau ci-dessus, l'élément marquant concerne le nombre de vols enregistrés sur la période. Au point PB195, environ 300 mouvements supplémentaires sont enregistrés (soit près d'un tiers de plus), ce qui ne manque pas d'affecter la valeur du L_{den} mesuré (et donc la gratuité).

En conclusion, l'analyse des vols en sens inversé ne permet pas de démontrer un impact significatif.

4. Conclusion et recommandations

L'examen d'un échantillon des rapports de mesures réalisées dans le cadre de l'application du principe d'égalité montre que, d'une manière générale, les prescriptions légales semblent bien respectées. Afin de consolider la procédure, l'Autorité formule néanmoins les recommandations suivantes :

- Chaque rapport de mesures devrait mentionner le nombre de mouvements enregistrés durant la période de mesures ainsi que la moyenne (par quinzaine) du nombre de mouvements au cours des 12 mois qui précèdent. Cette information permettrait de juger plus directement de la représentativité de la période de mesures.
- Les mesures associées à des points proches devraient idéalement être réalisées en même temps. Si des raisons opérationnelles empêchent une telle simultanéité dans les mesures, il importerait de limiter au maximum le laps de temps s'écoulant entre celles-ci et, en tout cas, d'organiser les campagnes de mesures durant la même saison de vol.
- La photographie du dispositif de mesures devrait être accompagnée d'un plan d'implantation situant la position relative du sonomètre par rapport aux axes de pistes. Idéalement la photographie du sonomètre devrait être réalisée à partir d'un point situé sur un axe joignant le sonomètre à l'aéroport. De cette manière, la présence d'un écran éventuel sera mise en évidence.
- Le rapport de mesures acoustiques devrait reprendre systématiquement une synthèse des conditions météorologiques pour la période de mesures (sur base du relevé transmis par Belgocontrol).
- Les conditions météorologiques pour lesquelles les mesures acoustiques devraient être invalidées mériteraient d'être clairement définies sur la base de critères objectifs.