



Avis n° Init/2025/04 approuvé le 7 octobre 2025

Opportunité de relocalisation de sonomètres du réseau Diapason sur le site de l'aéroport de Liège



ACNAW  
CAP NORD  
BOULEVARD DU NORD 8  
5000 NAMUR

<https://acnaw.be/home.html>

*7 octobre 2025*

# 1

## *Contexte*

Par un arrêt du 19 septembre 2024, la Cour d'appel de Bruxelles a condamné la Région wallonne à mettre en place un système effectif de contrôle et de sanction du non-respect des normes de bruit. L'arrêt a été signifié à la Région le 5 mai 2025. Dans ce cadre, le SPW MI et la SOWAER travaillent notamment à l'élaboration d'un nouveau plan de localisation de sonomètres. Ce travail devant être réalisé pour le 5 novembre 2025 sous peine d'astreintes, l'Autorité a été sollicitée au cours de son élaboration et une réunion s'est tenue le 1<sup>er</sup> septembre 2025, au cours de laquelle la SOWAER a présenté son plan de relocalisation.

À l'issue de cette réunion, un certain nombre de données ont été échangées et analysées par l'Autorité. Les informations issues de cette première analyse ont été transmises à la SOWAER et au SPW MI en date du 4 septembre 2025. L'exploitation des données échangées constitue le chapitre 2 du présent avis.

Ces échanges ont conduit à l'organisation d'une seconde réunion le 1<sup>er</sup> octobre 2025, à la suite de laquelle un complément d'information a été rédigé. Il constitue le chapitre 3 du présent avis.

## Analyse

En 2021, 1 746 dépassements ont été enregistrés par l'ensemble des sonomètres sur l'aéroport de Liège, pour un total de 953 mouvements. Cela signifie qu'en moyenne, chaque mouvement générant un dépassement a été détecté par 1,8 sonomètre.

La figure 2.1 présente la distribution des mouvements selon le nombre de sonomètres ayant enregistré un dépassement. Il en ressort que 65 % des mouvements (soit 619) ont été détectés par un seul sonomètre.

Nombre de sonomètres	Nombre de mouvements	Probabilité %
1	619	65,0%
2	126	13,2%
3	82	8,6%
4	54	5,7%
5	35	3,7%
6	24	2,5%
7	10	1,0%
8	3	0,3%

FIGURE 2.1: Distribution des mouvements en fonction du nombre de sonomètres enregistrant un dépassement

Pour ces 619 mouvements enregistrés par un seul sonomètre, la répartition par sonomètre est présentée dans la figure 2.2 page suivante. Le sonomètre Fo09 enregistre à lui seul 249 de ces mouvements, c'est-à-dire des dépassements qui n'ont été détectés que par ce dispositif. Le sonomètre Fo16, quant à lui, est le seul à enregistrer un dépassement pour 37 mouvements, soit 3,9 % des 953 mouvements ayant généré un dépassement.

Au total, les sonomètres Fo16, Fo13, Fo10 et Fo11 enregistrent à eux seuls, de manière individuelle, 5,9 % des mouvements générant des dépassements. Or, ces sonomètres ont changé de zone en 2022 et ne sont pas prévus d'être relocalisés dans le projet actuellement présenté à l'Autorité.

Parmi les mouvements ayant généré des dépassements mesurés par plusieurs sonomètres (2, 3, 4 ...), il est intéressant d'identifier les cas où le sonomètre Fo16 — qui n'est pas prévu d'être relocalisé — enregistre le dépassement le plus élevé. Fo16 est impliqué dans 273 dépassements mesurés conjointement avec d'autres sonomètres.

Sonomètre	Nombre de mouvements	Probabilité %
F009	249	26,1%
F001	194	20,4%
F012	73	7,7%
F016	37	3,9%
F014	32	3,4%
F015	11	1,2%
F013	10	1,0%
F010	6	0,6%
F011	4	0,4%
F002	3	0,3%

FIGURE 2.2: Sonomètres impliqués seuls dans la mesure d'un dépassement

Parmi ceux-ci, 64 mouvements présentent un dépassement dont la valeur la plus élevée est strictement mesurée par F016. En l'état actuel, ne pas relocaliser F016 conduirait à omettre 101 mouvements dépassant le seuil de  $L_{Amax}$ . Cette perte de détection constitue un impact significatif sur l'effectivité du dispositif.

Dans le cas du sonomètre F013, l'absence de relocalisation n'impacterait que 15 mouvements au total. Au vu des efforts logistiques et financiers que nécessiterait une relocalisation, cette perte marginale apparaît acceptable.

Il convient également de noter que la relocalisation des sonomètres F009 et F012, comme prévu dans le projet présenté, permettrait de capturer un nombre encore plus important de mouvements dépassant les seuils, avec respectivement 276 et 256 dépassements concernés. Il apparaît dès lors logique de prioriser la relocalisation de ces deux sonomètres, compte tenu de leur contribution significative au dispositif de détection.

Nous pouvons à présent nous concentrer sur les dépassements strictement supérieurs à 2 dB, seuil à partir duquel une amende administrative peut être infligée à la compagnie, conformément à l'arrêté sanction. De manière générale, les tendances observées restent similaires, bien que seuls 278 mouvements soient concernés par ce niveau de dépassement.

L'absence de relocalisation du sonomètre F016 se traduirait par 44 mouvements non sanctionnés par an.

En résumé, suivant notre exploitation des données transmises, il apparaît que :

- les 2 sonomètres (F009 et F012) que la SOWAER propose de relocaliser sont effectivement prioritaires, dans la mesure où ils permettent de couvrir un nombre important de dépassements qui ne l'étaient plus suite à la précédente relocalisation ;
- relocaliser le sonomètre F016 présenterait une utilité certaine, en permettant de couvrir une quarantaine de mouvements supplémentaires dépassant les seuils de bruit autorisés ;
- la relocalisation des sonomètres F013, F010 et F011 n'apporterait qu'un gain marginal, ces dispositifs ne permettant d'enregistrer que très peu de dépassements supplémentaires.

### 3

## *Avis de l'Autorité consécutif à la présentation du SPW MI et de la SOWAER du 1<sup>er</sup> octobre 2025*

Une seconde réunion s'est tenue le 1<sup>er</sup> octobre à l'initiative du SPW MI et de la SOWAER, sous mandat de madame la ministre des Aéroports, afin de présenter à l'Autorité leur position sur l'opportunité de relocaliser le sonomètre fixe Fo16.

Le SPW MI a présenté une estimation du nombre d'infractions qui auraient été constatées entre 2023 et le premier trimestre 2025 si les modifications législatives et réglementaires actuellement en cours concernant le régime de sanction et de contrôle avaient déjà été en vigueur. Cette analyse a été réalisée sans prendre en compte la relocalisation des sonomètres (sur la base du réseau actuel) ni les conditions météorologiques horaires. Les données ont été communiquées à titre purement indicatif. En tenant compte de ces éléments, le SPW MI a ensuite présenté des estimations du nombre de dépassements sonores liés à une éventuelle relocalisation du sonomètre Fo16 en zone D.

L'absence de correction liée aux conditions météorologiques conduit toutefois à une surestimation du nombre de dépassements figurant dans la présentation. Par ailleurs, il est observé depuis 2021 une diminution progressive du nombre de dépassements au droit du Fo16 (en appliquant les seuils de la zone D), diminution qui pourrait notamment s'expliquer par des évolutions de la flotte aérienne, de la répartition horaire des vols ou d'autres facteurs opérationnels.

Le SPW MI et la SOWAER proposent à l'Autorité d'attendre une période de six mois après la mise en œuvre du réseau actualisé, avant de se prononcer officiellement sur l'opportunité de relocaliser le sonomètre Fo16. Cette période permettra de collecter des données objectives, en conditions réelles, pour évaluer la pertinence d'une relocalisation éventuelle.

Pour l'Autorité, cette démarche apparaît raisonnable : elle permettrait de répondre à court terme à la situation actuelle, tout en prévoyant une réévaluation ultérieure sur la base de données actualisées. Les dépassements sur lesquels l'Autorité s'était appuyée pour formuler les recommandations du chapitre 2, datent de 2021 et s'avèrent cohérents avec les données communiquées par le SPW MI. La présentation du SPW MI et de la SOWAER met en évidence une diminution progressive du nombre de dépassements au fil des années, tendance que l'Autorité n'a pas elle-même évaluée et

sur laquelle elle ne formule pas d'avis à ce stade.

À l'issue de cette réunion, les conclusions suivantes ont été présentées.

L'Autorité marque son accord avec la proposition SOWAER - SPW MI ci-dessous :

- relocalisation les sonomètres Fo09 et Fo12;
  
- installation un nouveau sonomètre à Bassenge;
  
- pas de relocalisation du sonomètre Fo16, mais organisation d'un rendez-vous dans 6 mois à partir du 5/11/2025 pour rediscuter de l'opportunité de sa relocalisation. Afin de permettre à l'Autorité d'évaluer de manière complète et objective la pertinence d'une éventuelle relocalisation du sonomètre Fo16, il sera nécessaire que la SOWAER transmette en amont un fichier contenant l'ensemble des valeurs  $L_{Amax}$  enregistrées — et non les seuls dépassements — pour tous les passages d'aéronefs. Cette approche garantira une analyse fondée sur des données exhaustives et comparables dans le temps.