

SCHWEIZERARMEE
DIVISIONÄR BERNHARD MÜLLER
Papiermühlestrasse 20
3003 BERNE

Sion, le 17 mai 2021

Augmentation de l'altitude du plafond aérien au-dessus du Valais Central

Monsieur le Divisionnaire,

Nous vous remercions beaucoup pour votre lettre à l'Aras du 8 février 2021, à la fois complète et très fouillée, ce qui a nécessité du temps à notre équipe technique pour en analyser le contenu et vous donner la réponse qui suit.

Nous adhérons à une bonne partie des explications fournies, mais nous nous permettons de revenir sur certains points qui méritent encore réflexion et pour lesquels, des solutions doivent encore être trouvées. Il est clair que dans le cadre de notre structure de milicien, nous n'avons pas les moyens de faire appel à des modèles de simulation permettant de décrire, avec une grande exactitude, les phénomènes de propagation du bruit dans un environnement naturel. Toutefois, l'analyse critique, les mesures et le bon sens nous permettent aussi, à notre point de vue, de nous rapprocher des modèles mathématiques et de simulation les plus performants.

Lorsque vous parlez de l'atténuation géométrique dans l'air, il est clair que l'intensité décroît avec le carré de la distance et la pression acoustique proportionnellement à la distance, à l'exception du champ proche qui ne nous concerne pas, en l'occurrence.

Quand nous parlions d'une atténuation de 3 dB (et non de 6 dB), il s'agissait de la puissance acoustique ($10 \log P_1/P_2$) et non du niveau acoustique ($20 \log L_1/L_2$).

En ce qui concerne le ressenti par la personne exposée au bruit, il est vrai que l'on a coutume d'accepter + 10 dB pour une sensation de doublement, mais certaines études parlent aussi de 8 à 10 dB. Pour preuve, lorsque vous mentionnez pour le F/A 18, une source de 107,3 dB(A) à 305 m et de 113,2 dB(A) lors de l'utilisation de la postcombustion, cela représente moins de 6 dB(A), soit moins du double. Ce n'est vraiment pas le sentiment des personnes exposées au bruit lors des décollages avec ou sans postcombustion !

Dans les facteurs à prendre en compte, que vous mentionnez, vous oubliez les phénomènes de réflexion et de réfraction, particulièrement importants dans la vallée du Rhône très encaissée. On ne peut, dès lors, plus parler d'atténuation géométrique, la norme ISO 9613-2 :1966 est très explicite à ce sujet, les valeurs se rapprochent de -3dB par doublement de la distance. Avec l'ouverture de la vallée, dès 5'000 m (au-dessus du relief montagneux), l'effet diminue drastiquement et le "roulement" de tonnerre, bien connu lors d'orage, disparaît. La propagation s'approche alors d'une émission en champ libre, plus propice à une atténuation géométrique (-6dB à chaque doublement de la distance). D'où notre demande de relever le plafond à 6'000 m.

Autre facteur à prendre en compte, la sensibilité des personnes au lieu d'immission. Les nuisances générées par le bruit ne sont pas uniquement liées au niveau sonore. Ainsi, le bruit d'une rivière (proche d'un bruit blanc) pourra être ressenti comme apaisant et favorisera l'endormissement. Cette notion de subjectivité est d'ailleurs utilisée pour masquer des nuisances à l'aide du bruit de l'eau ! A l'inverse, le grondement sourd des aéronefs, essentiellement à basse fréquence, est nettement plus désagréable et même, de nature à perturber les conversations.

Pour en revenir à notre demande de relèvement du plafond à 6'000 m, vous indiquez devoir renoncer à une partie de la bande verticale nécessaire aux missions, cela est vrai si vous ne décalez pas cette bande vers le haut ! Ainsi, si vous déplaciez la zone entre FL 200 à FL 360, vous pourriez maintenir cette largeur de bande de 5'000 m. De plus, l'accomplissement d'exercices d'interception vers un plafond de 11'000 m nous semble adéquat, cette altitude étant utilisée par l'aviation civile, pour laquelle vous mentionnez devoir intervenir quelquefois.

En ce qui concerne la réduction des nuisances sonores causées par les Forces aériennes en Valais, il est vrai que la très forte diminution des mouvements a beaucoup été appréciée par nos riverains. Cependant, mettre en exergue le financement des infrastructures (limité dans le temps) et les "nombreux" emplois, en partie repris par l'Etat du Valais, ne nous paraît pas indiqué.

En vous remerciant de votre collaboration et dans l'espoir que nos requêtes puissent être retenues dans l'intérêt de nos citoyens, nous vous adressons, Monsieur le Divisionnaire, nos meilleures salutations.

Association Aras
Par son Président
Jean-Paul SCHROETER

