

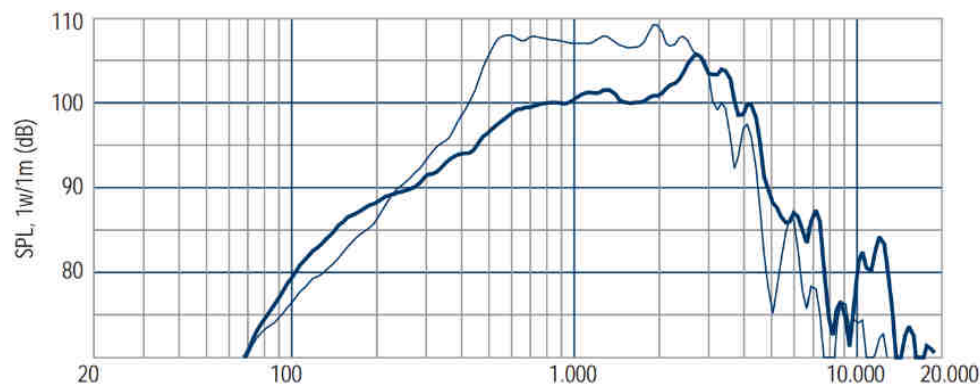
Compte-rendu de mesures du RCF MR8N301

HP de médium de diamètre 20cm.
Aimant Néodyme, charge arrière close périphérique
Puissance admissible 200W
Plage utile selon le constructeur : 300 Hz-3000 Hz
Masse : 3,5 kg
Prix : 200 € TTC environ

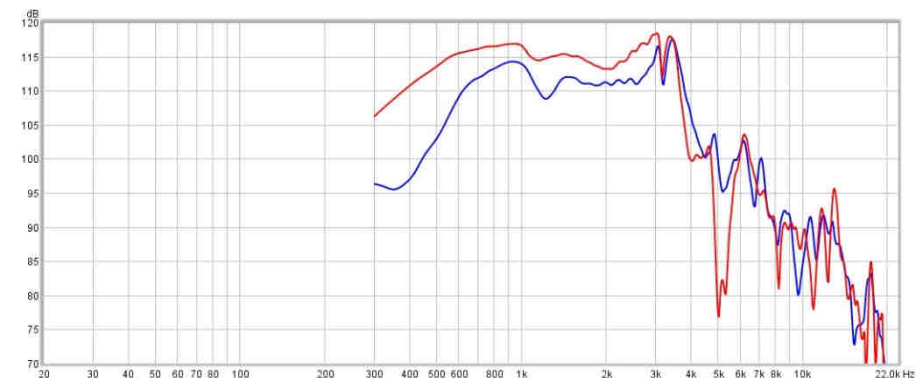


Conditions de mesure : les mesures ont été effectuées en demi-espace, micro à 1 mètre du cache-noyau. Pour la mesure sans pavillon, le HP était simplement posé à même le sol, ce qui explique l'ondulation observée en-dessous de 1,3 kHz. Pour les mesures avec le pavillon H6000, l'attelage était encastré, pavillon affleurant le sol.

Courbes constructeur :

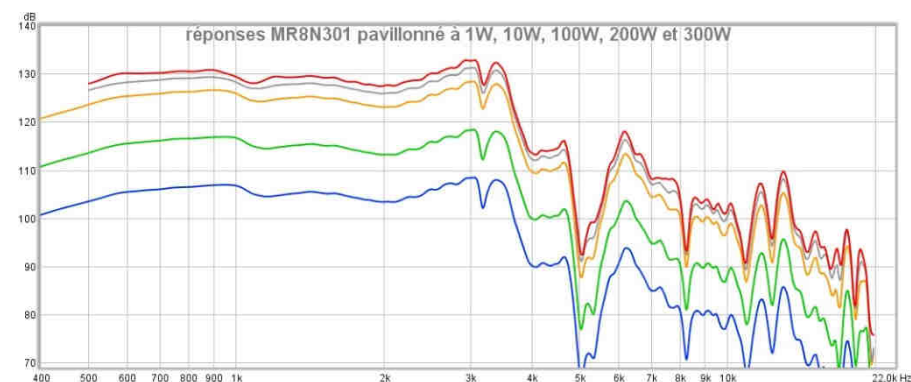
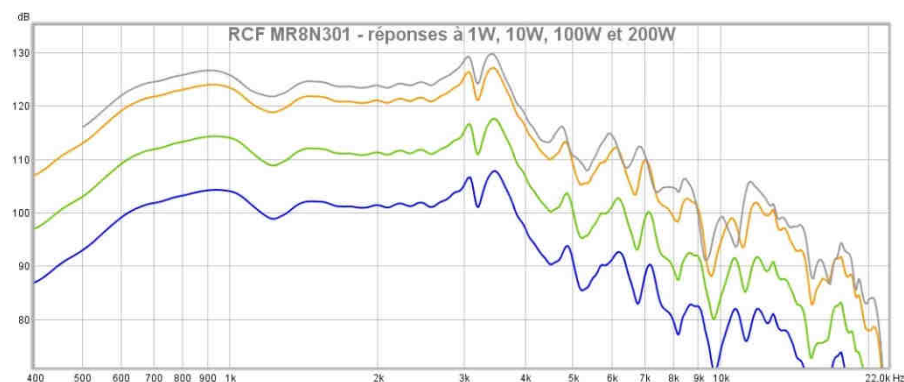


Nos mesures :



La contribution du pavillon est significative, de 3 à 5 dB dans la bande, et de 10 dB à 500 Hz. Ce HP est utilisable de 500 à 2000 Hz, voire un peu plus. Pavillonné, il offre une sensibilité moyenne de l'ordre de 105 dB/1W/1m dans cette bande.

Evolution de la réponse en fonction de la puissance (à gauche HP nu, à droite avec pavillon) :

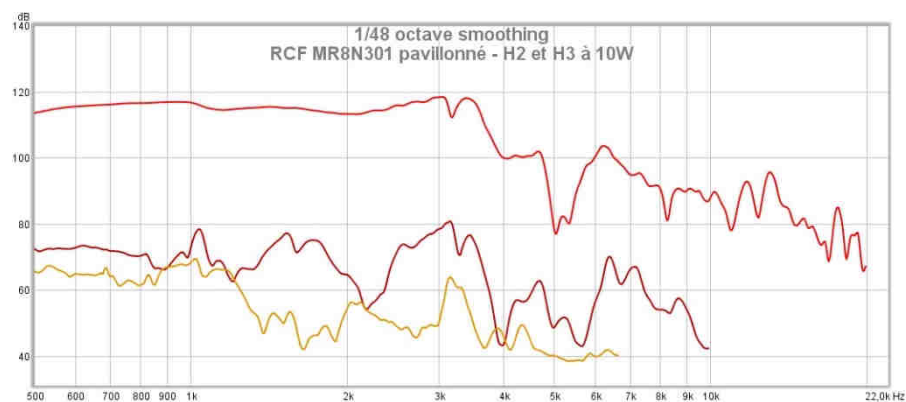
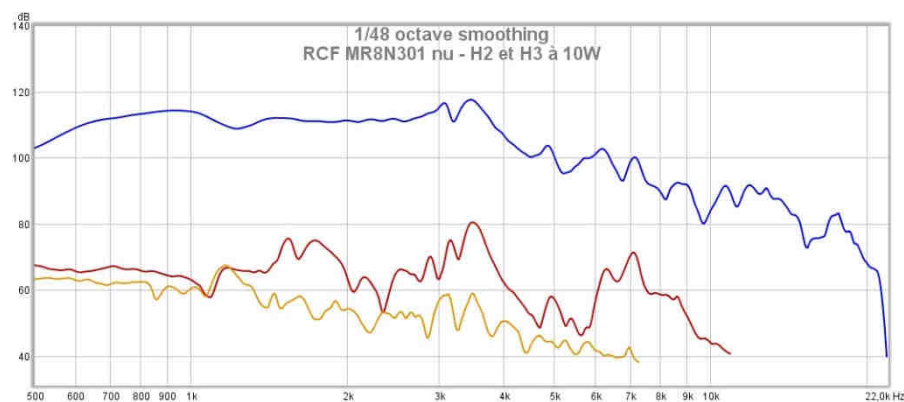


Les conditions de mesure (sweep de 5 à 6 secondes) font apparaître une légère compression thermique de 0,3 dB pour 100W et 0,6 dB pour 200W.

Concernant le fractionnement de membrane, la morphologie des courbes est conservée quelle que soit la puissance.

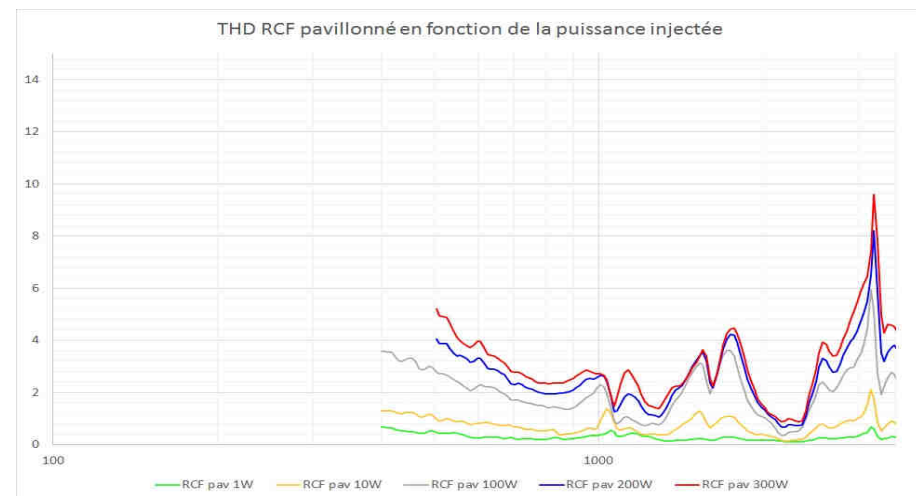
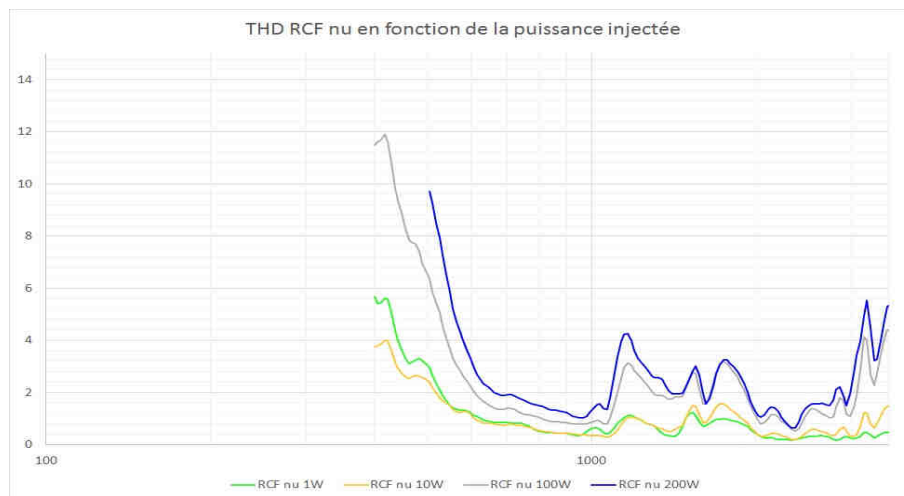
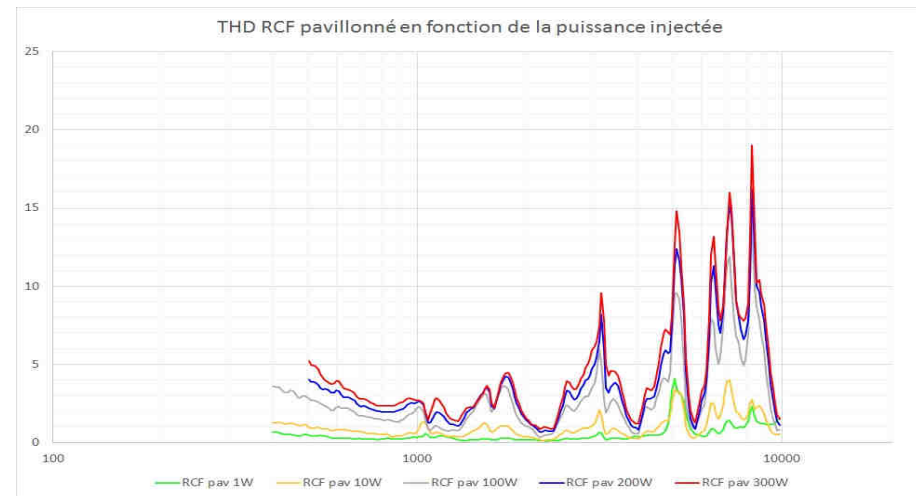
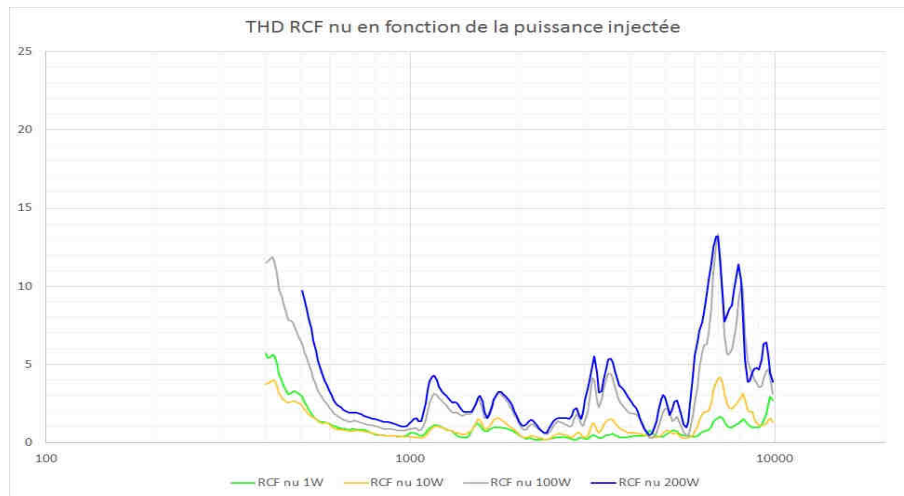
On notera qu'avec le pavillon les mesures ont été effectuées jusqu'à une puissance de 300W, alors que la puissance admissible est de 200W...

Morphologie des courbes de distorsion à 10 W :



Seules les courbes relevées à 10W sont présentées ici. Aux autres puissances, leur morphologie est conservée quasiment à l'identique.

Evolution de la THD en fonction de la puissance :

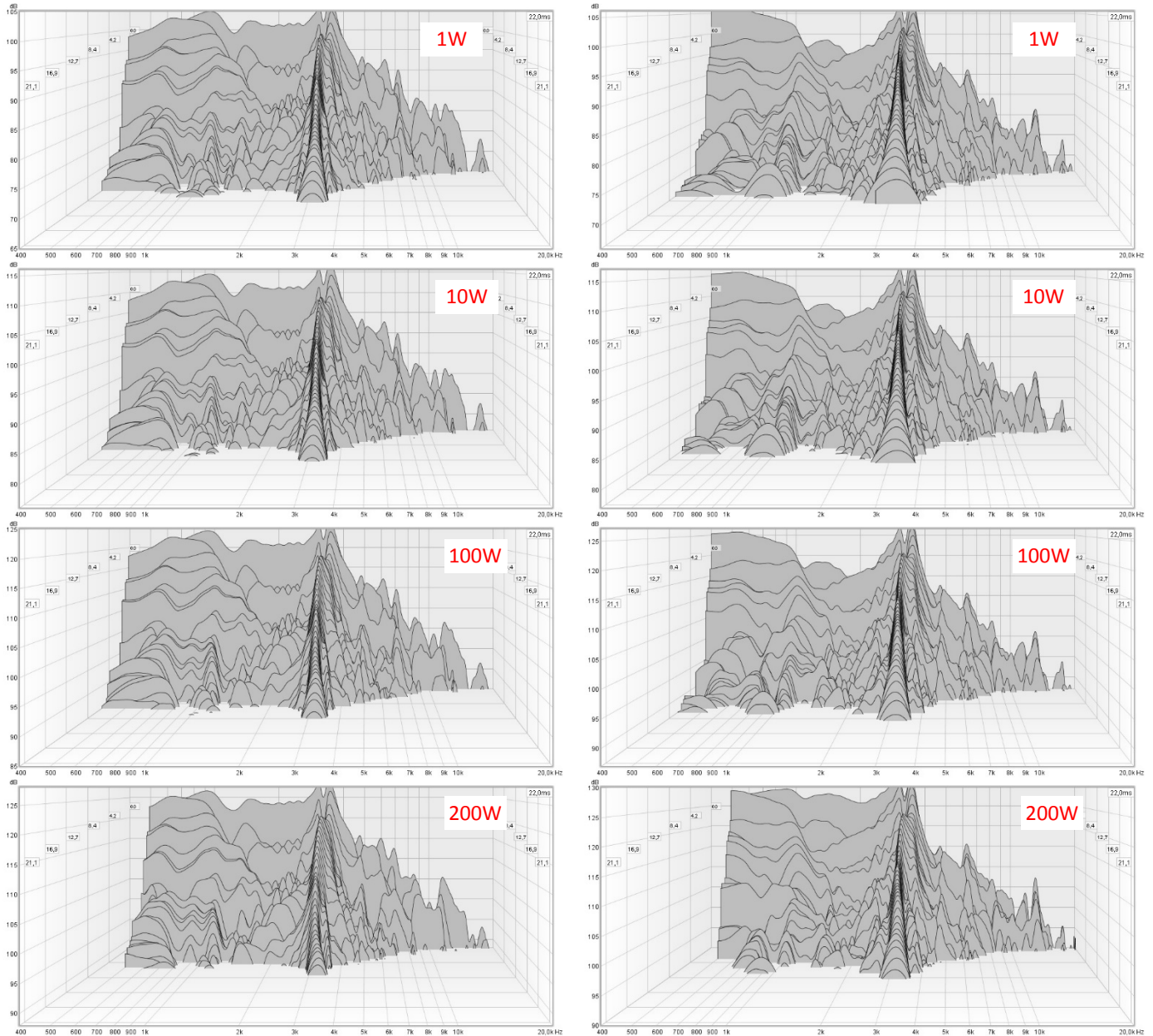


Les graphes du bas ne sont qu'un zoom des précédents. Dans tous les cas de figure, les distorsions mesurées sont basses.

L'effet du pavillon est spectaculaire dans le bas de la bande. La THD est très significativement réduite alors que le SPL est de 5 à 10 dB plus élevé !

En extrémité haute de la bande par contre, la THD augmente lorsque le pavillon est monté. Une Fx de 2000 à 2200 Hz est à recommander.

Comportement temporel



Ces waterfalls ont été exécutés avec une profondeur de 40 dB.

Ils sont excellents et ne se détériorent quasiment pas lorsque la puissance augmente. On voit distinctement la raie vers 3000 Hz, qui correspond à la zone de fractionnement. C'est d'ailleurs la seule.

L'utilisation du pavillon ne modifie pas ce comportement.

L'utilisation de ce HP doit donc éviter de solliciter ce mode, et la coupure se confirme comme pouvant s'effectuer à 2000 Hz, voire un peu plus haut si la pente du filtre est raide.

Conclusion

Nous avons ici encore un excellent HP de médium, dont les performances sont très nettement améliorées par l'utilisation d'un pavillon, aussi bien en rendement qu'en extension de la bande dans le bas, avec une amélioration très nette de la distorsion dans cette zone.

Il est capable de produire plus de 130 dB à 1 mètre avec une THD inférieure à 4%.