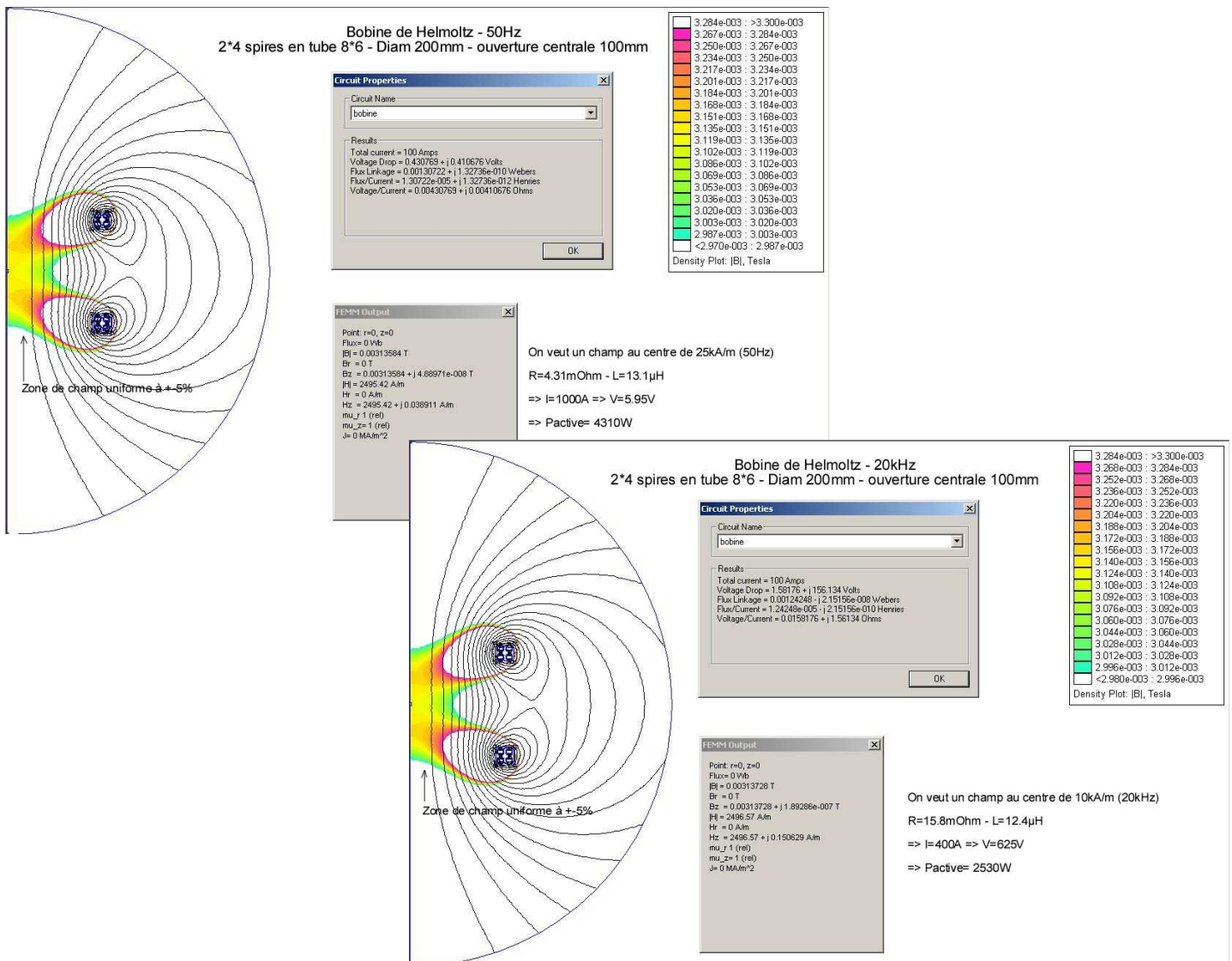


Etude d'une Bobine de Helmholtz en Basse et Haute Fréquence

A / Simulation de la zone d'influence

La bobine de Helmholtz comporte un axe de symétrie ce qui permet une modélisation axisymétrique. Le bord gauche de la figure correspond à l'axe de rotation. Les ronds bleus représentent une coupe des bobinages actifs. La zone colorée en dégradé représente la zone dans laquelle l'induction magnétique B est uniforme avec une certaine tolérance de ($\pm 5\%$). L'optimisation du bobinage est réalisée de manière à permettre à la fois une magnétisation à 50Hz ($H \geq 25\text{kA/m}$) et à 20kHz ($H \geq 10\text{kA/m}$).



B / Réalisation



- 2*4 spires en tube 8*6
- Diamètre 200mm
- Ouverture centrale 100mm