



# ANTENNE HÉLICE QUADRIFILAIRE COMPACTE

*Dispositif innovant optimisant la compacité d'une antenne hélice avec des performances préservées*

## Avantages technologiques

### Une solution simple et légère

Absence de déploiement  
Hauteur et poids de l'antenne réduits

### Des performances préservées

Symétrie déstructurée évitant les couplages forts  
Perte en gain maîtrisée  
Forme du diagramme, directivité et TOS conservés  
Technologie robuste

### Une fabrication aisée

Compatible avec les modes de fabrication actuels, sans complexité ajoutée

## Synthèse de l'invention

Antenne hélice quadrifilaire dont chaque brin suit la forme d'une sinusoïde remodulée par un motif fractal. Cette double modulation du profil de l'hélice permet une utilisation optimale de l'espace dans lequel s'inscrit l'antenne et une maximisation de son efficacité RF.

## Applications potentielles

Antennes à polarisation circulaire

**TRL : 3**

*Invention brevetée disponible sous licence*



Exemple d'antenne prototype réalisée

## Bénéfices commerciaux

### Fabrication à bas coût

Processus de fabrication simple et maîtrisé

### Optimisation de la charge utile

Diminution du poids et/ou de l'encombrement de l'antenne