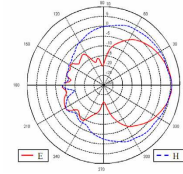
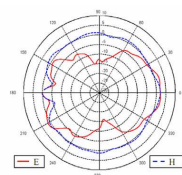
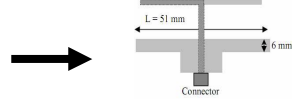
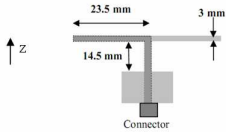
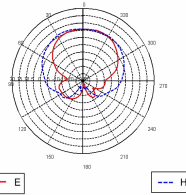
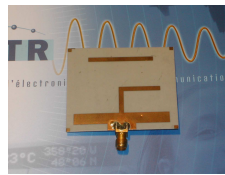
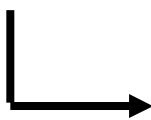


## Structure de base

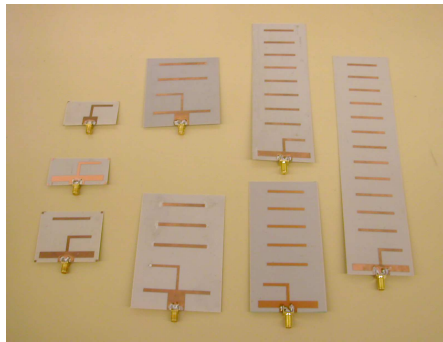


Introduction d'un réflecteur : augmentation du gain de 5,4 à 6,5 dBi



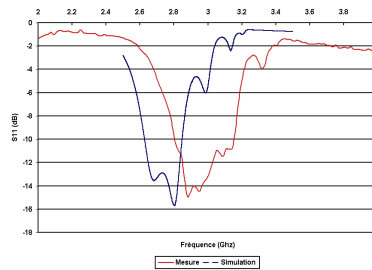
Introduction d'un directeur : augmentation du gain de 6,5 à 7,4 dBi

## Antennes réalisées



Antennes avec 0, 1, 2, 3, 5, 8 et 12 directeurs

### Exemple avec 12 directeurs



Coefficient de réflexion mesuré et simulé  
Le gain obtenu est de 13,1 dBi

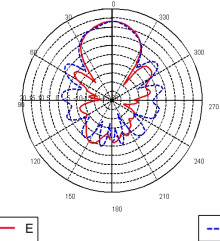


diagramme mesuré à 3 GHz

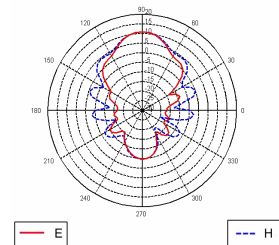
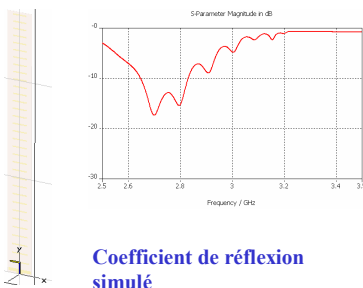


diagramme simulé à 3 GHz

## Antenne simulée avec 32 directeurs



Coefficient de réflexion simulé

Type	Farfield
Approximation	enabled (KR >> 1)
Monitor	farfield (F#2.8) [1]
Component	Abs
Output	Directivity
Frequency	2.8
Rad. efficc.	0.9621
Tot. efficc.	0.9325
Bir.	16.89 dBi

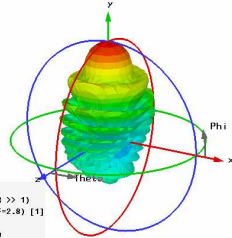
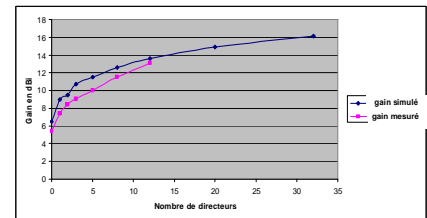
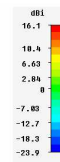


Diagramme de rayonnement 3D simulé à 2,8 GHz



Comparaison théorie expérience : gain en fonction du nombre de directeurs

## Conclusion

Nous avons montré que notre technique de conception nous permet d'obtenir des résultats intéressants en terme de gain. A la vue des résultats présentés, le meilleur compromis entre taille et gain semble se situer entre 1 et 8 directeurs.