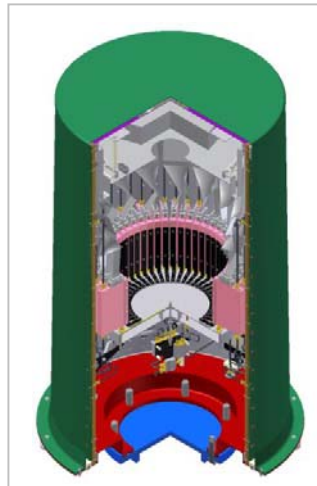


ANTENNE CYLINDRIQUE A BALAYAGE ELECTRONIQUE

UTILISATION

L'antenne permet des **liaisons hertziennes simultanées et en haut débit (2Mbit/s)** entre plusieurs **correspondants mobiles** (portée de 20 à 50 km selon le débit et la puissance). Elle fonctionne en **émission/réception**, à **balayage électronique 2 plans** : 360° en gisement, +/- 10° en site.

Réf :
Sa-DR-001



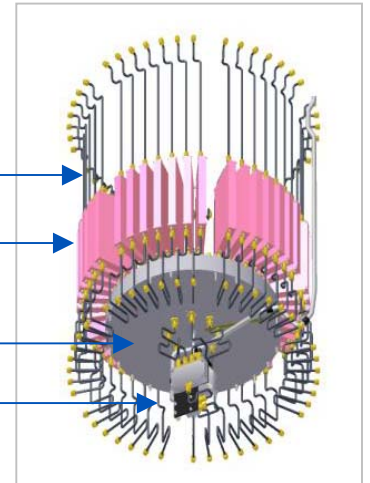
Antenne cylindrique à balayage électronique

Liaisons coaxiales

Déphaseurs (nb = 48)

Répartiteur spatial

Commutation secteur



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'antenne est composée de **48 éléments rayonnants** répartis autour d'un cylindre

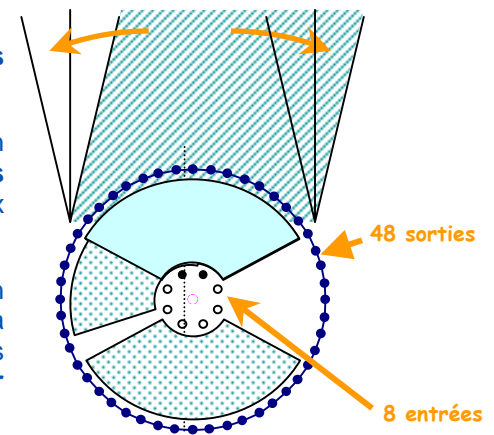
Le **balayage du faisceau** est assuré de façon **électronique** par l'intermédiaire de **déphaseurs numériques programmables** 5 bits associés aux éléments rayonnants

Les **déphaseurs** sont commandés à partir d'un **pointeur microprogrammé** intégré à l'antenne. La distribution d'énergie vers les différents éléments rayonnants est assurée à partir d'un **répartiteur spatial** (Brevet AMP-C3C N°96 02488)

Le balayage sur 360° en gisement est assuré par :

1/ **commutation électronique du secteur utile** (avec un pas de 45°) **au niveau du répartiteur spatial**

2/ **refocalisation - dépointage du faisceau** sur $\pm 22,5^\circ$ par programmation des déphaseurs numériques

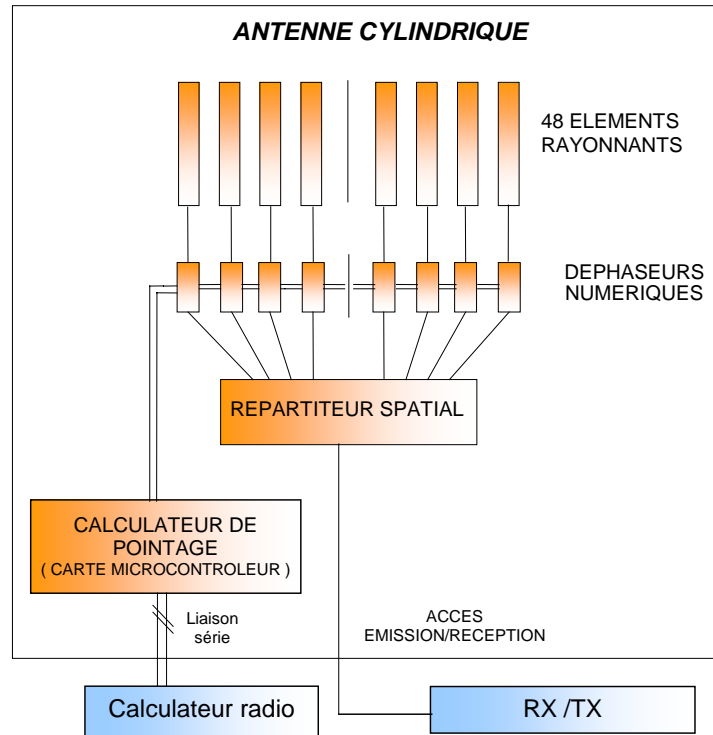


Principe du répartiteur

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- **Antenne directive:** haut débit, discrétion, immunité au brouillage
- **Une antenne unique pour 4 - 6 liaisons - couverture 360° (AMRT)**
- **Pointage et poursuite automatique** en gisement et en site
- **Allocation variable de débit aux différentes liaisons** permettant une **optimisation de la ressource** (2, 4 ou 8 Mb/s par lien)
- **Contrôle dynamique de la puissance émise sur chaque liaison**





Synoptique de l'antenne cylindrique à balayage électronique

CARACTERISTIQUES

Bandes de fréquence	4,4 – 5,0 GHz
Polarisation	Horizontale en émission et réception
ROS	≤ 1,5
Couverture en gisement	360°
Couverture en site	-10° à +10°
θ_{3dB}	10°
Résolution angulaire en gisement	1,5°
Pointages en site	-5° - 0° - +5°
Gain	20 dB
Lobes secondaires	<-17 dB
Puissance RF admissible	20 W
Temps de commutation	≤ 12 μs
Temps de programmation d'une direction	≤ 300 μs
Hauteur	850 mm
Diamètre	500 mm

INEO DEFENSE AMP

8, avenue de l'Atlantique
Z. A. Courtaboeuf – BP 143
91944 LES ULIS Cedex A

N.B

La portée peut être adaptée selon les besoins via une modification du débit et de la puissance, en changeant l'émetteur et le récepteur. **Contactez notre service commercial pour une étude de faisabilité**

Phone : +33 (0) 1 69 07 80 93

Fax : +33 (0) 1 64 46 65 21

INEO DEFENSE AMP se réserve le droit d'apporter des modifications au présent document ainsi qu'aux produits décrits sans avertissement préalable