

CONCEPT MULTI-ANTENNES POUR DÉTECTION DE SIGNAUX AIS

Avantages technologiques

Un concept multi-antenne performant

Élargissement de la zone de détection de signaux ais au-delà des côtes

Adaptation du faisceau antenne à la zone survolée

Formation multiple de faisceaux au sol pour une performance optimale

Liberté de choix dans le nombre d'antennes

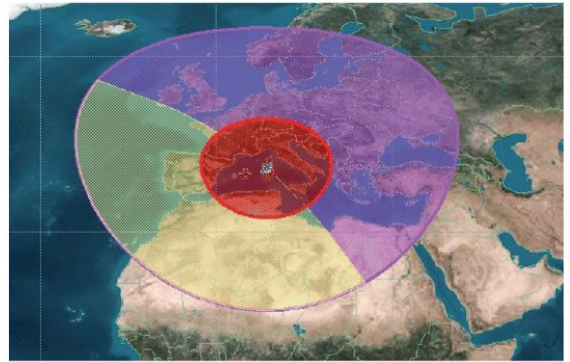
Un système adaptable en cas d'absence de collision de messages AIS

Démodulation des signaux à bord du satellite

Liaison bas débit en bande L peu coûteuse : <100 kbits/s

Possibilité d'installer des petites stations de réception sol dans des zones d'intérêt stratégique : liaison quasi

temps réel



Exemples d'adaptation du diagramme d'antennes à la zone observée : focalisation sur une zone restreinte (en rouge) ou dépointage vers une zone d'intérêt (en jaune)

Synthèse de l'invention

Système de satellites défilants, intégré au système AIS, destiné à la surveillance maritime à très grande échelle

Charge utile d'un satellite défilant avec un réseau d'antennes de réception de signaux AIS et récepteur permettant de les traiter en son bord et de les renvoyer aux stations sols en liaisons bas débit quasi temps réel

Applications potentielles

Contribution à un système institutionnel de surveillance maritime mondial :

- Sécurité des routes maritimes
- Surveillance des pêches
- Lutte contre les trafics illicites
- Sauvetage en mer

Support aux acteurs de la sécurité maritime :

- Agences communautaires européennes
- Responsables nationaux : préfecture maritime, CROSS

Drones de surveillance

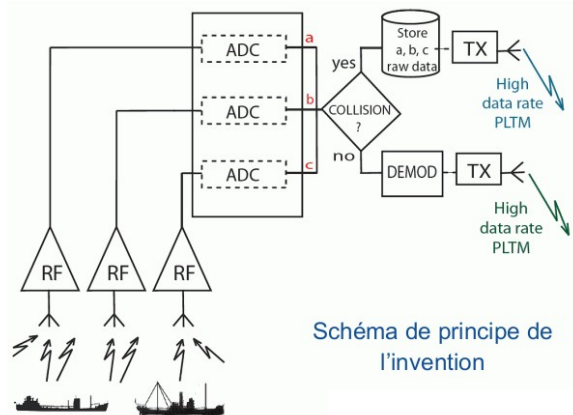


Schéma de principe de l'invention

Invention brevetée disponible sous licence.