

Solutions de Liaisons Radio Ethernet Duplex Mobile

Etude prévisionnelle de portée
radioélectrique maritime pour drones

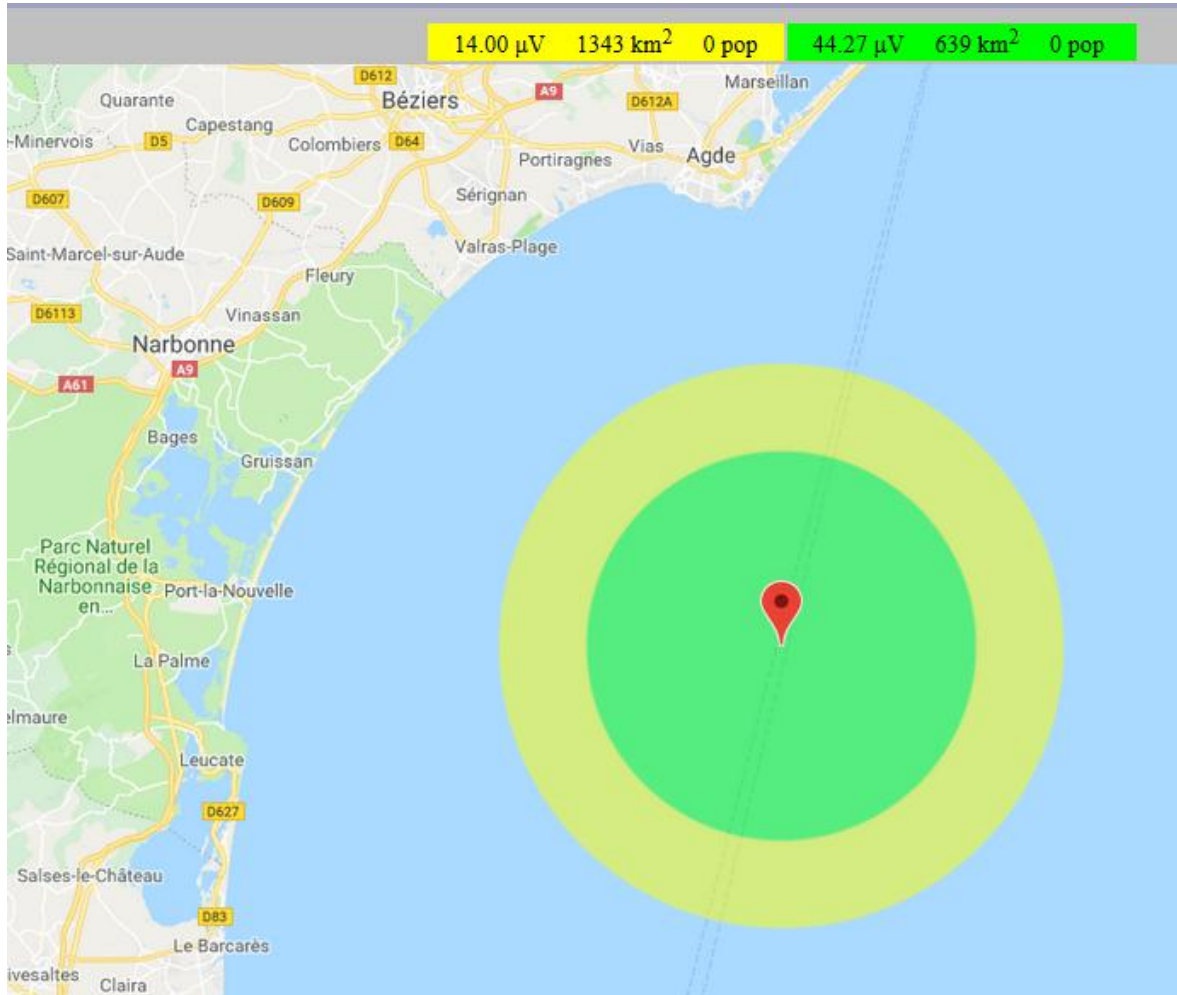


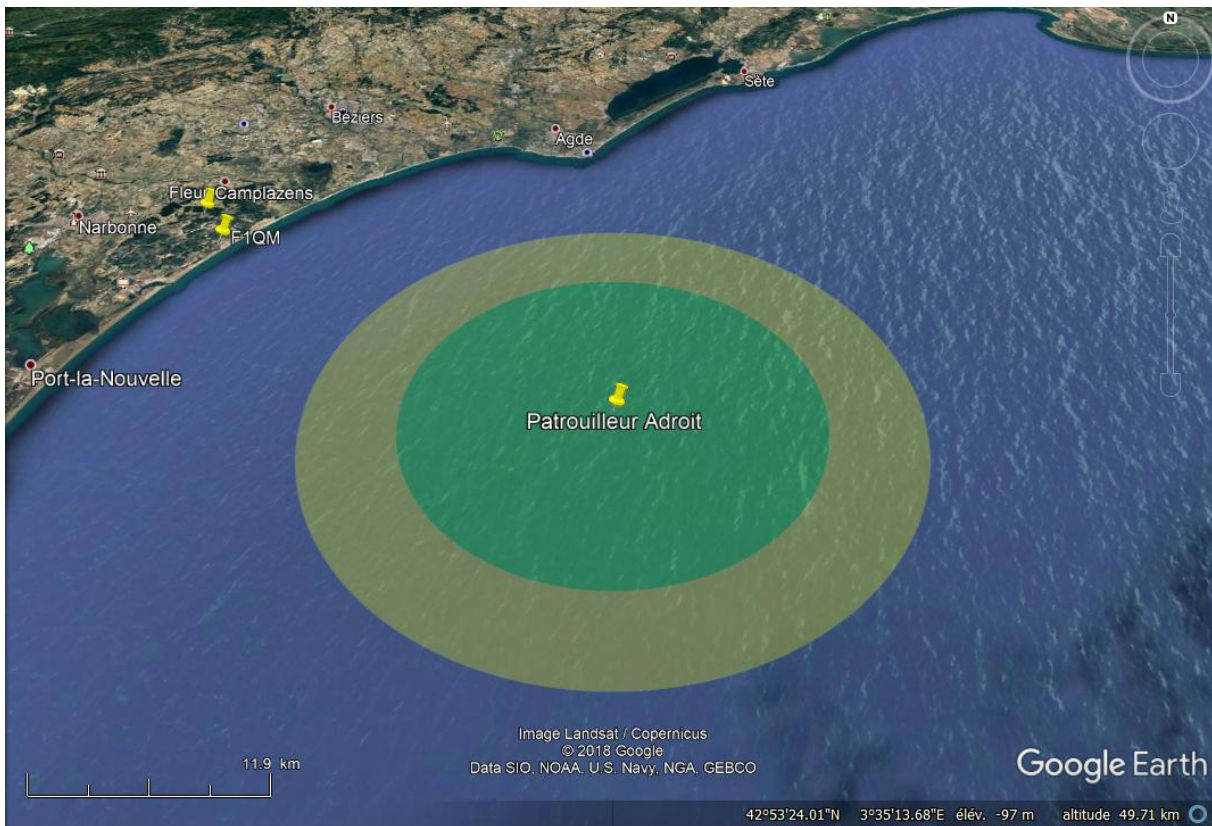
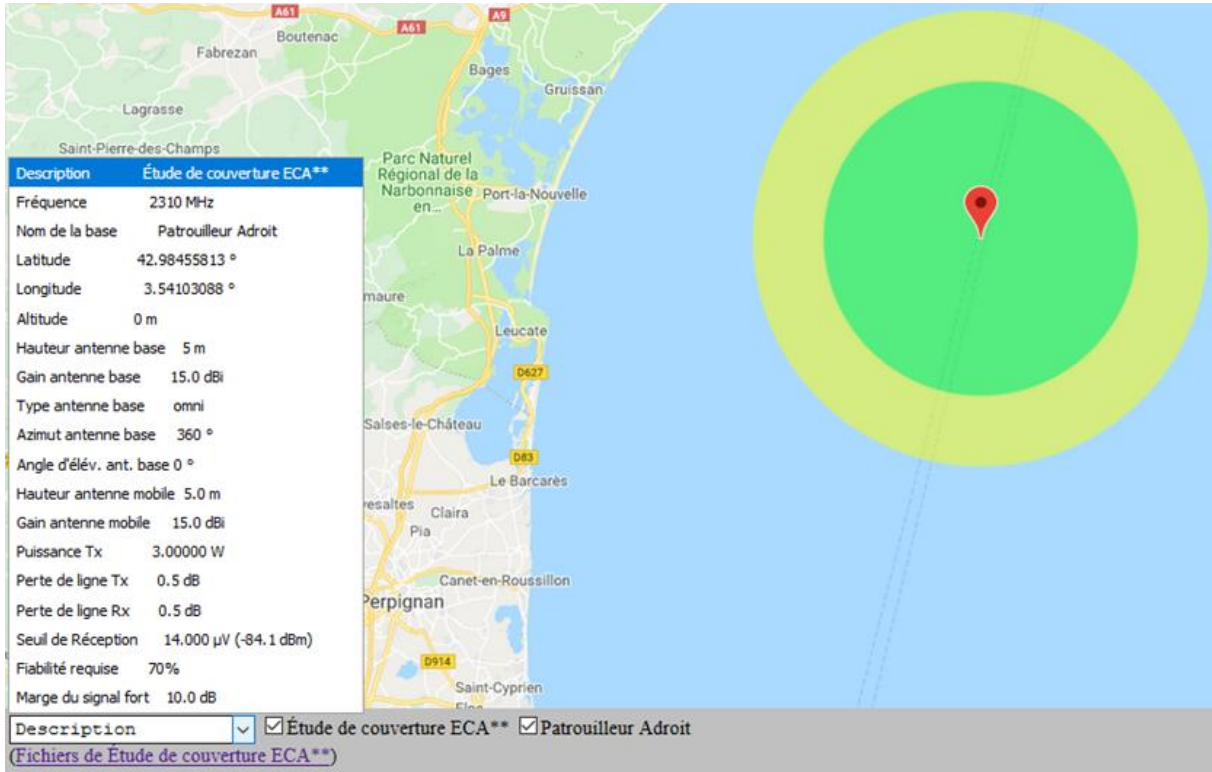
Hypercable

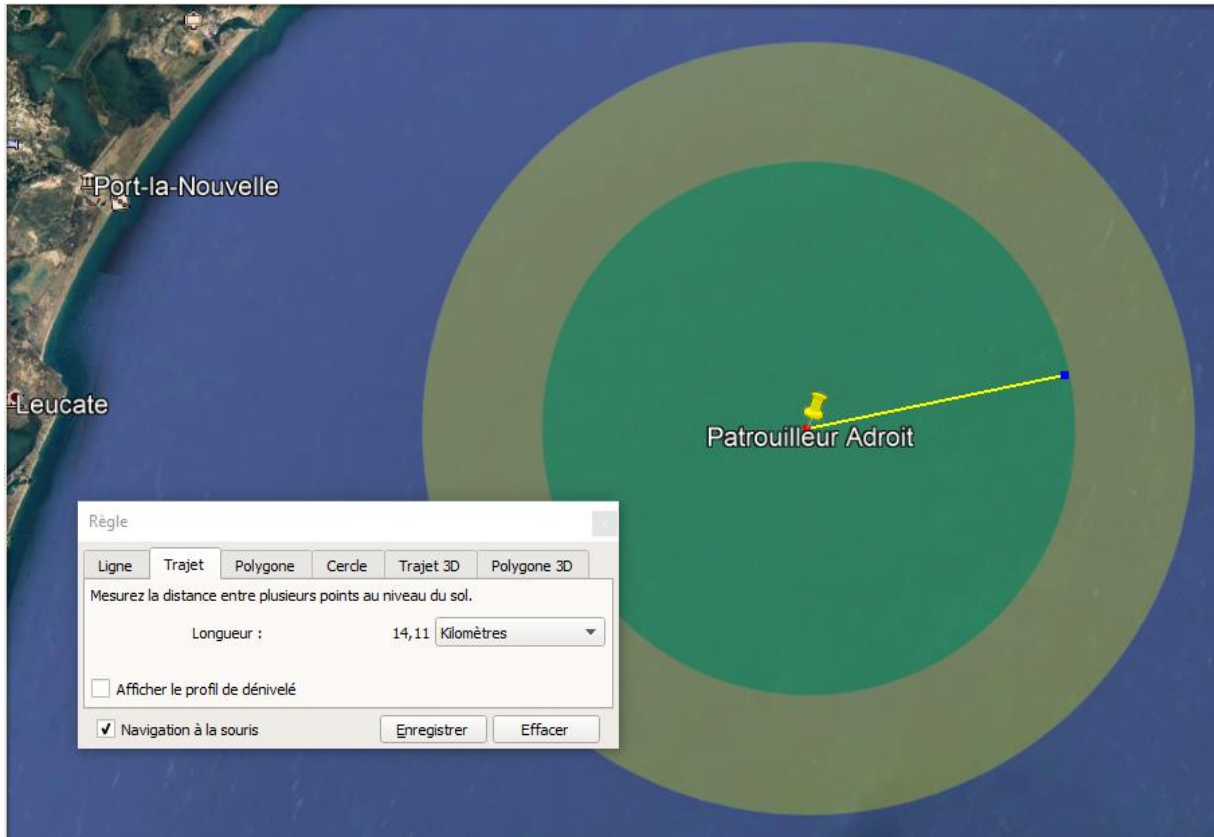
Jean-Claude DUCASSE

14/04/2018

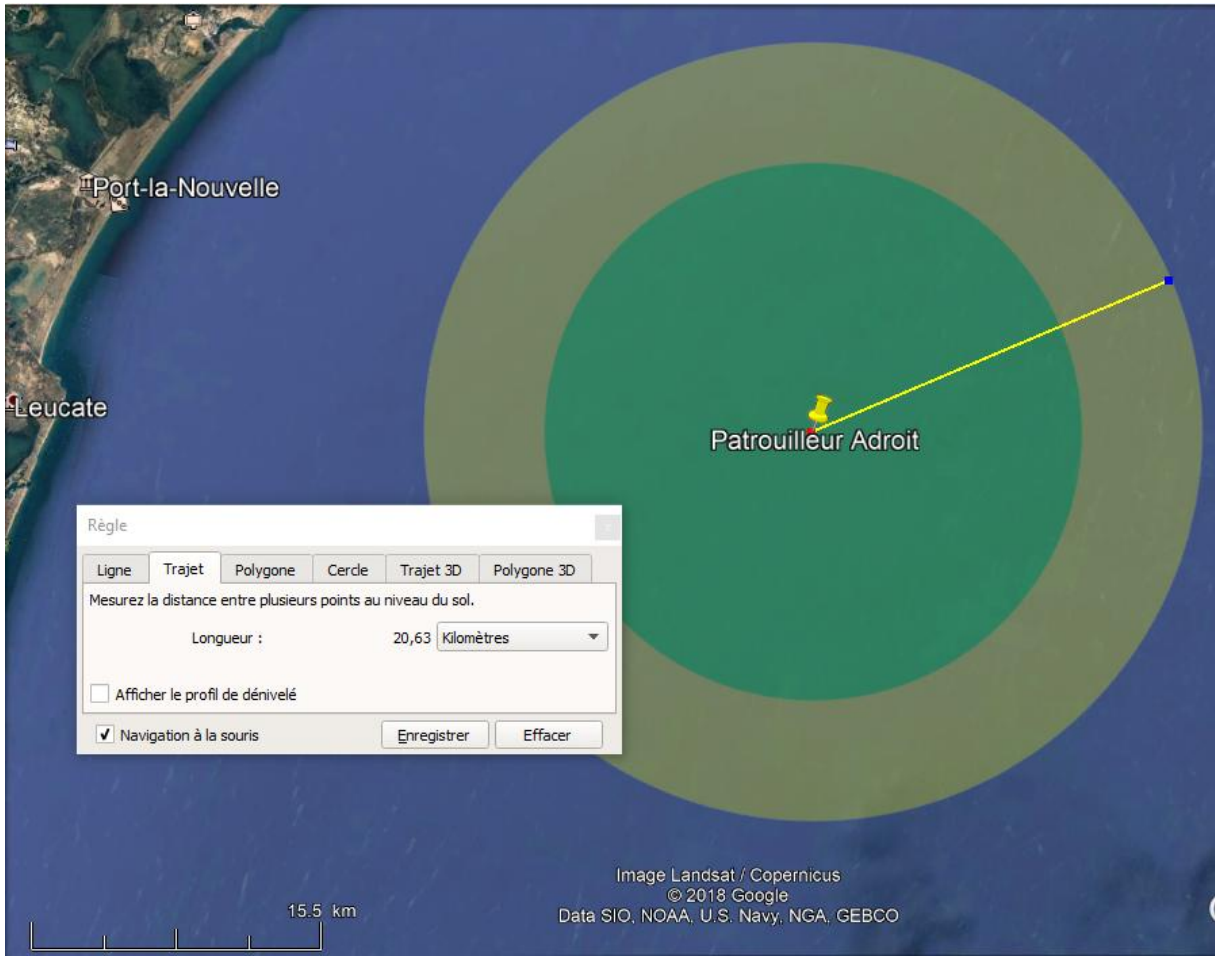
Etude en Mode SISO avec 3 watts RF et 2x15 dBi gain antennes en 2310 MHz à 5 mètres de part et d'autre sans Houle. La portée peut atteindre 14 km la perte totale de signal se situant à 20 km





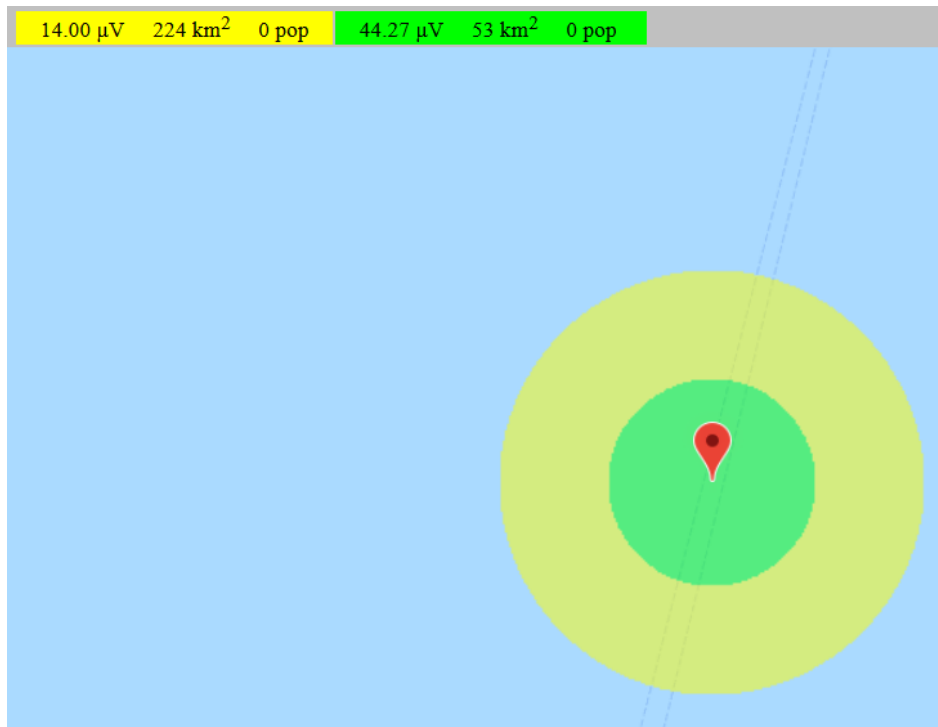


Portée Utile 14 km



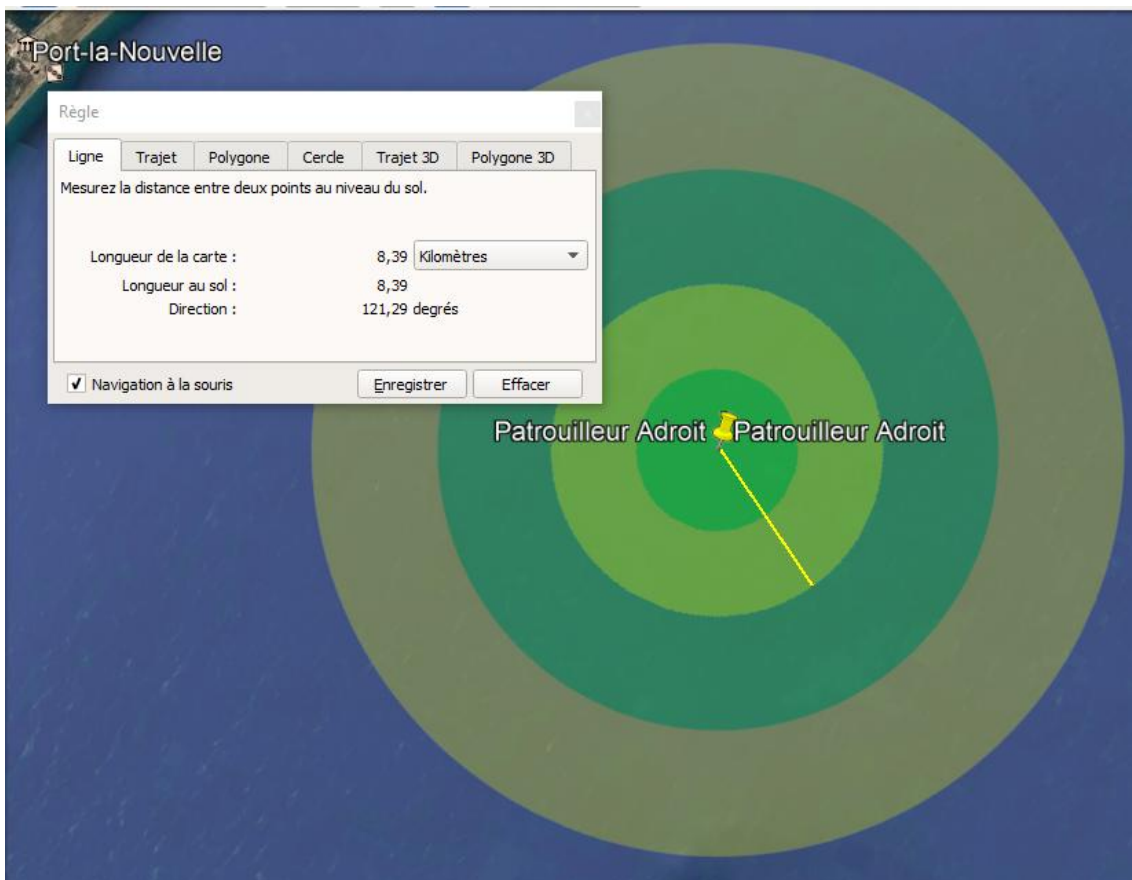
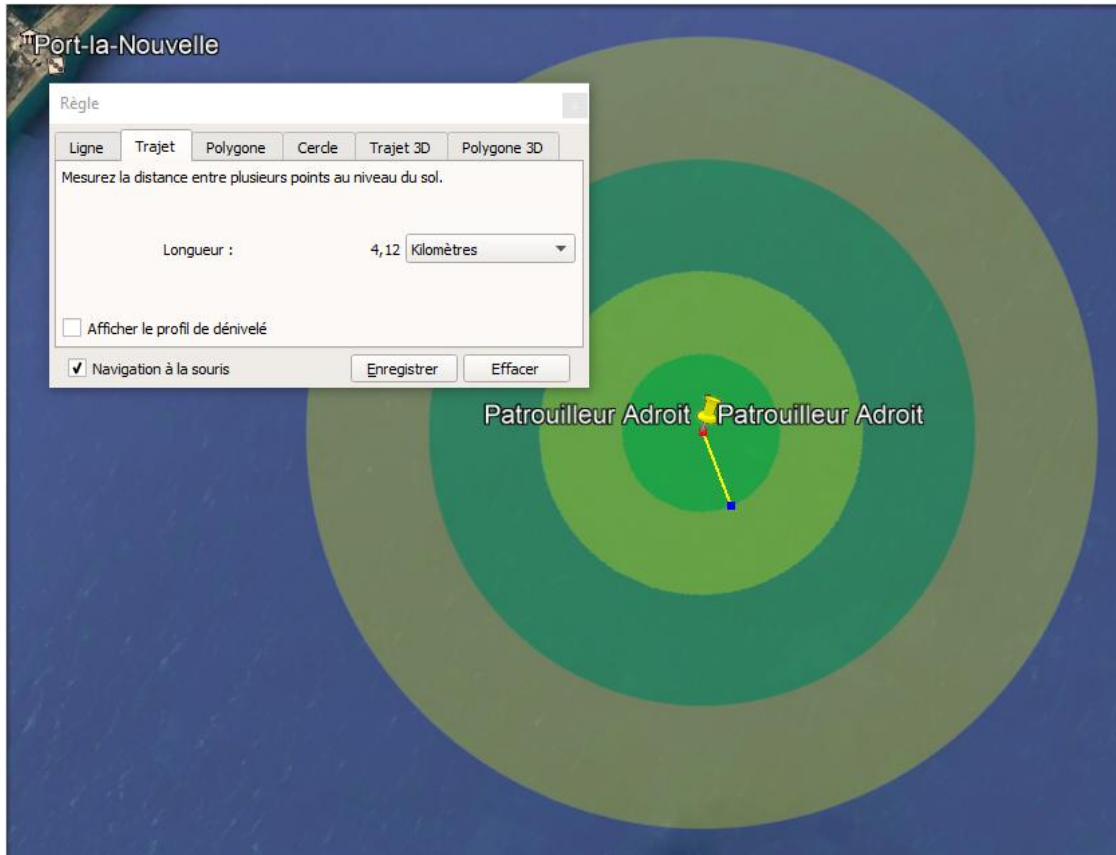
Portée limite 20 km

Etude en Mode MIMO avec 0.5 watts RF et 4x10 dBi gain antennes en 2310 MHz
MIMO H et V peu sensibles à la Houle la portée est de 4 km et le signal perdu à 8 km

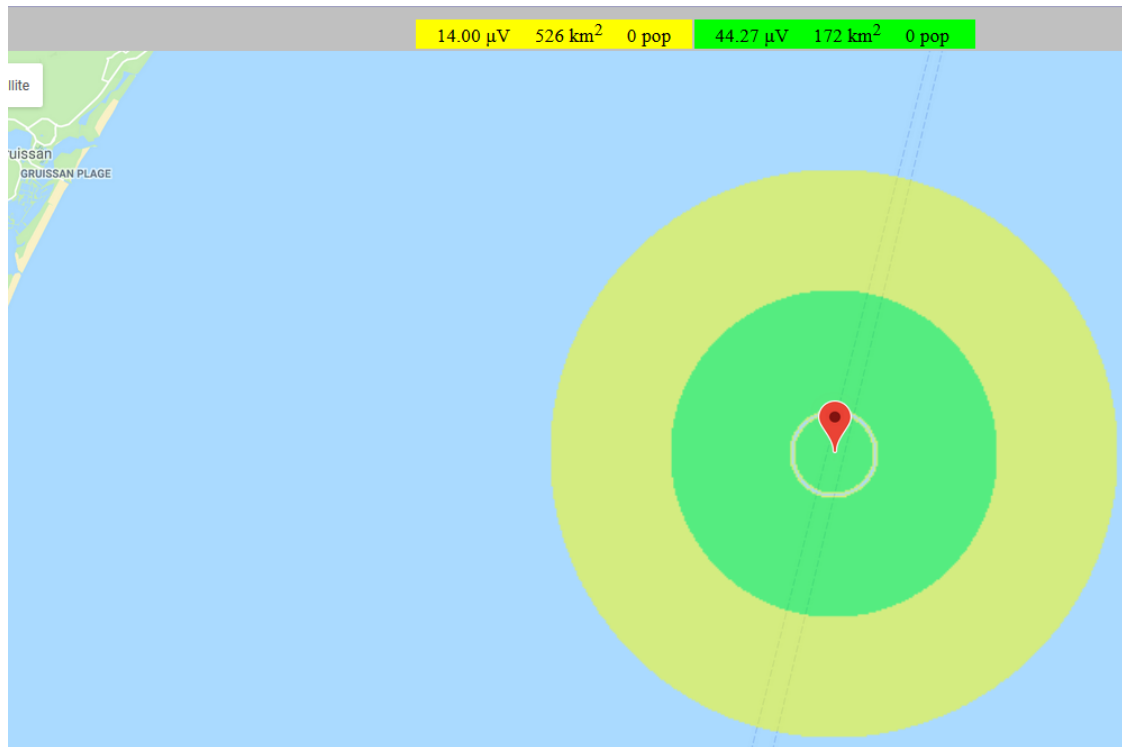


Description	Étude de couverture ECA***
Fréquence	2310 MHz
Nom de la base	Patrouilleur Adroit
Latitude	42.98455813 °
Longitude	3.54103088 °
Altitude	0 m
Hauteur antenne base	5 m
Gain antenne base	10.0 dBi
Type antenne base	omni
Azimut antenne base	360 °
Angle d'élév. ant. base	0 °
Hauteur antenne mobile	5.0 m
Gain antenne mobile	10.0 dBi
Puissance Tx	0.50000 W
Perte de ligne Tx	0.5 dB
Perte de ligne Rx	0.5 dB
Seuil de Réception	14.0000 µV (-84.1 dBm)
Fiabilité requise	70%
Marge du signal fort	10.0 dB

Description Étude de couverture ECA*** Patrouilleur Adroit
[\(Fichiers de Étude de couverture ECA***\)](#)

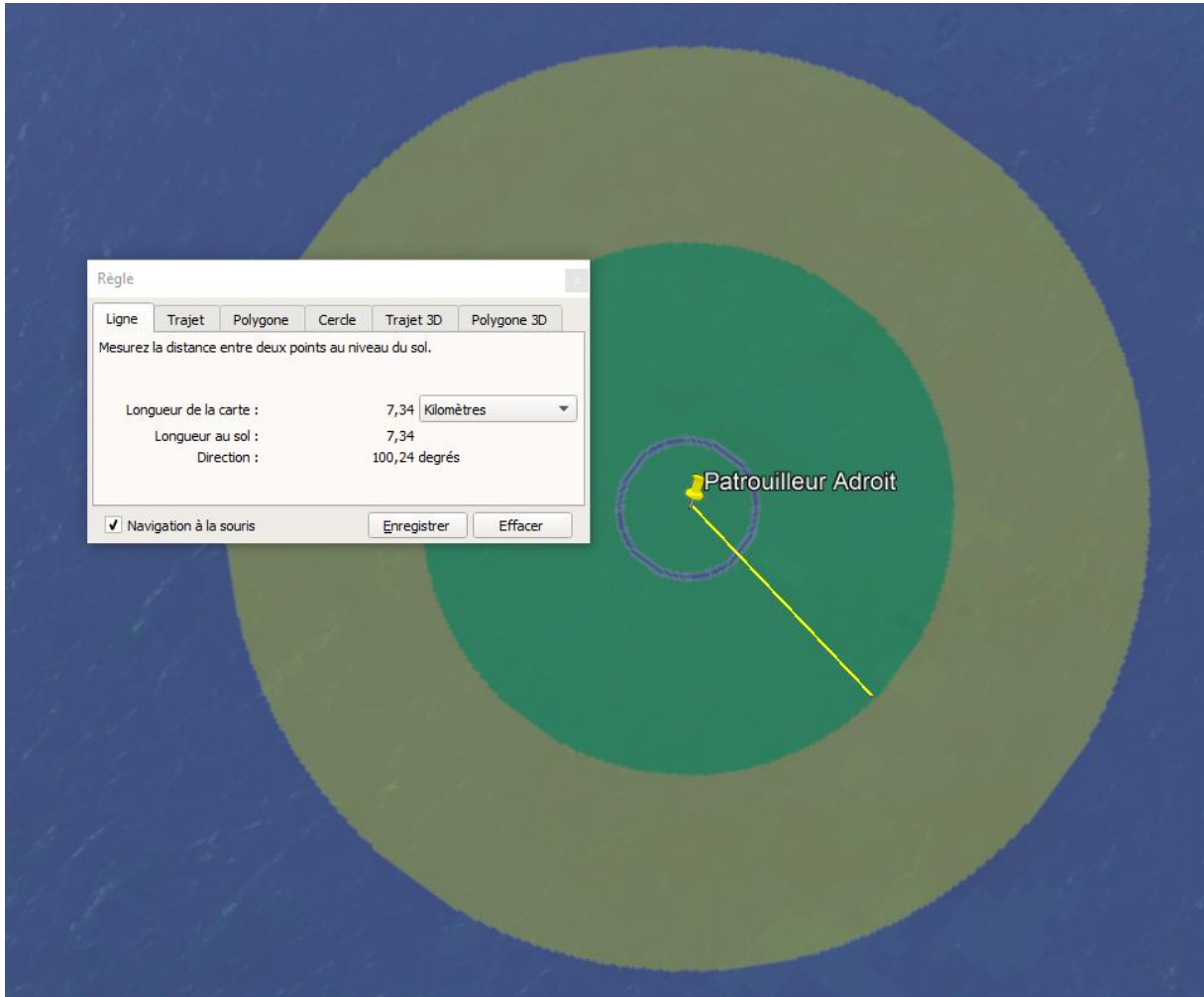


Etude specifs techniques identiques mais côté A porté de 5 mètres à 25 Mètres

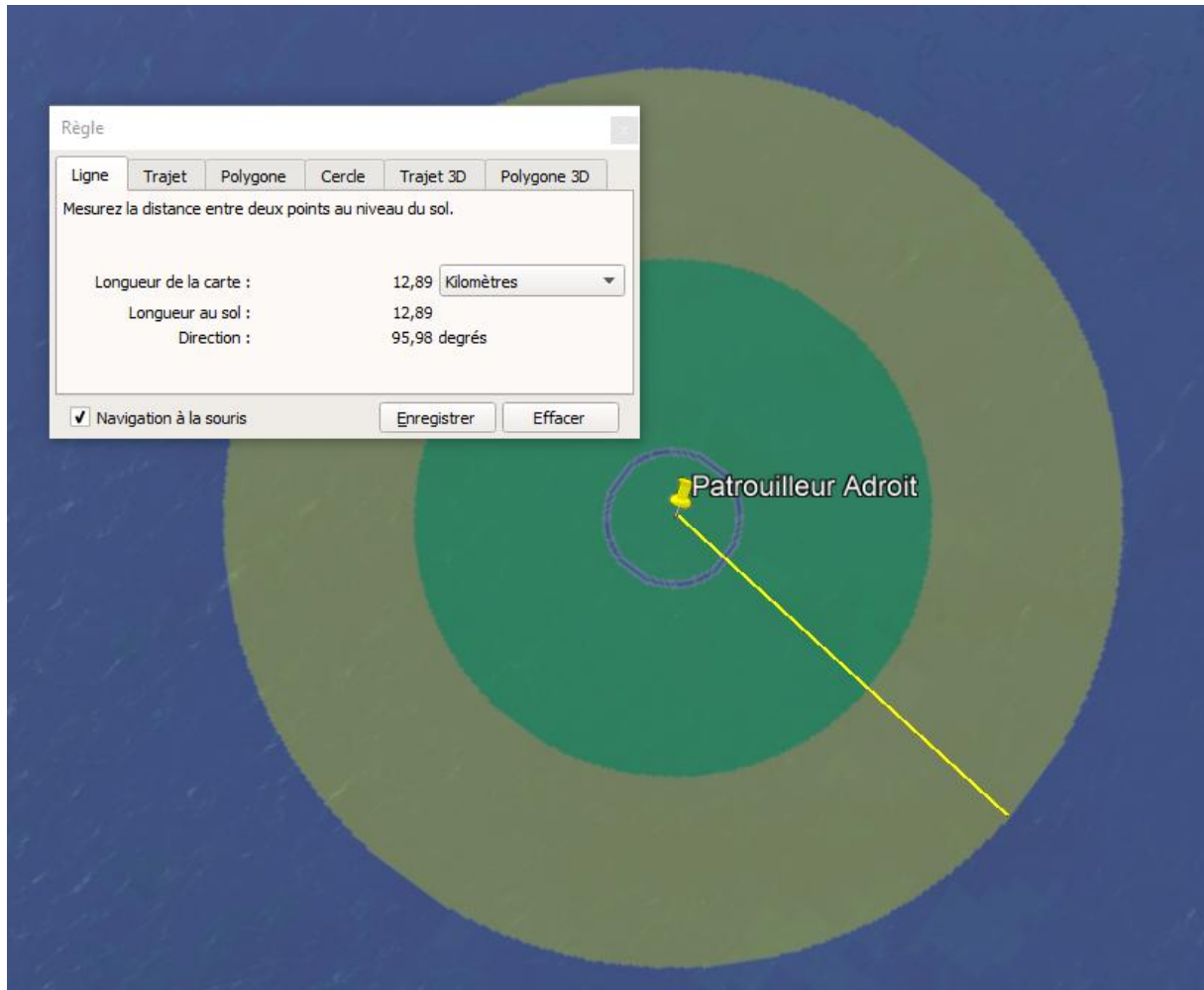


Description	Étude de couverture ECA****
Fréquence	2310 MHz
Nom de la base	Patrouilleur Adroit
Latitude	42.98455813 °
Longitude	3.54103088 °
Altitude	0 m
Hauteur antenne base	25 m
Gain antenne base	10.0 dBi
Type antenne base	omni
Azimut antenne base	360 °
Angle d'élév. ant. base	0 °
Hauteur antenne mobile	5.0 m
Gain antenne mobile	10.0 dBi
Puissance Tx	0.50000 W
Perte de ligne Tx	0.5 dB
Perte de ligne Rx	0.5 dB
Seuil de Réception	14.000 µV (-84.1 dBm)
Fiabilité requise	70%
Marge du signal fort	10.0 dB

Description Étude de couverture ECA****
(Fichiers de Étude de couverture ECA****)



Si le coté A passe de 5 mètres a 25 metres le coté B restant a 5 mètres, un Trou de 100 mètres de large apparait a 1.7 km mais le traitement OFDM le corrigera. La Distance a débit nominal passe de 4 km a 7 km la limite de réception passe de 8.39 km à 12.89 km



Jean-Claude Ducasse - contact@troc-rail.com
+33 (0)6 82 82 38 73 - www.troc-rail.com

Pour un maximum de portée assuré il faut des radio de 3 watts et des antennes de 15 dB