

# Etude de l'Influence des Conduits d'Evaporation sur la Propagation des Ondes Electromagnétiques dans le Cadre d'une Liaison Radar Bistatique

par **Othmane BENMAMMOUCH**

## **Résumé**

Durant cet exposé nous allons exposer les travaux réalisés pendant la première année de thèse. L'étude réalisée vise à déterminer l'influence des conduits d'évaporation sur la propagation des ondes électromagnétiques au ras de la surface maritime.

On commence par une description générale du milieu de propagation (l'atmosphère terrestre, conduits d'évaporation) suivie d'une description des phénomènes de propagation d'ondes électromagnétiques et une des méthodes de prédiction de ces phénomènes, la résolution de l'équation parabolique avec la méthode SSF. Suivra une partie de validation et de comparaison des résultats obtenus avec ceux retrouvés dans la littérature.

Nous introduisant ensuite l'effet de la rugosité de la surface maritime ceci par l'utilisation de coefficient de rugosité (méthode largement utilisée dans la littérature scientifique) ou par la génération de surface maritime (spectres de Pierson-Moskowitz, Elfahaily ...).