

# **Table des matières**

Acronymes généraux.....	IV
Symboles et notations .....	V
Liste des figures.....	I
Liste des tableaux.....	I

## **Introduction générale**

1. Introduction.....	1
2. Objectifs.....	3
3. Organisation du mémoire.....	4

## **Chapitre I : Notions radar**

I.1 Introduction .....	5
I.2 Principe de fonctionnement.....	7
I.3 Classification des radars.....	7
I.3.1 Radars imageurs / Radars non imageurs.....	8
I.3.2 Radars primaires.....	8
I.3.3 Radars à impulsions.....	9
I.3.4 Radars à onde continue.....	9
I.3.5 Radars secondaires.....	9
I.4 Les composants d'un système radar.....	9
I.5 Equation du radar en espace libre.....	11
I.6 Clutter de mer.....	12
I.7 Modélisation statistique du clutter de la mer.....	13
I.8 Distributions du clutter de mer.....	17
I.8.1 Distribution de Rayleigh (Exponentielle).....	17
I.8.2 Distribution de Weibull.....	18
I.8.3 Distribution Log-normale.....	19
I.8.4 Distribution K.....	19
I.8.5 Distribution de Pareto généralisée (GP).....	20
I.8.6 Distribution de Pareto.....	21

I.8.7 Distribution Log-normale composée (CLN).....	21
I.8.8 Distribution Gaussienne composée Inverse (CIG).....	22
I.8.9 Distribution généralisée composée (GC).....	22
I.9 Estimation des paramètres.....	24
I.10 Critères des performances d'estimation.....	25
I.11 Conclusion.....	26

## **Chapitre II : Technique de seuillage pour l'estimation des paramètres du**

### **clutter K+B**

II.1 Introduction.....	27
II.2 Rappel de la distribution K+B.....	27
II.3 Méthodes d'estimation existantes.....	29
II.3.1 Méthode des moments d'ordres supérieurs (HOME).....	29
II.3.2 Méthode des moments d'ordres fractionnaires (FOME).....	30
II.3.3 Méthode de $\text{zlog}(z)$ .....	30
II.3.4 Méthode des moments fractionnaires d'ordre positif et négatif FPNOME.....	32
II.3.5 Méthode d'estimation FPNIOME modifiée.....	34
II.4 Comparaison des résultats d'estimation.....	40
II.5 Conclusion.....	44

## **Chapitre III : Technique de seuillage pour l'estimation des paramètres du**

### **clutter Pareto+B**

III.1 Introduction.....	45
III.2 Distribution de Pareto+B.....	45
III. 3 Méthodes d'estimation des paramètres de la distribution Pareto+B.....	46
III.3.1 Méthode des moments d'ordre supérieur (HOME).....	47
III.3.2 Méthode des moments d'ordres fractionnaires (FOME).....	47
III.3.3 Méthode de $\text{zlog}(z)$ .....	48
III.3.4 Méthode des moments d'ordres fractionnaire négative et positive (FPNOME).....	48
III.3.5 Méthode d'estimation FPNOME modifiée.....	52
III.4 Comparaison des résultats d'estimation.....	56
II.5 Conclusion.....	60

## **Conclusions Générales**

1. Conclusions.....	61
2. Perspectives.....	62

<b><u>Références</u></b> .....	63
--------------------------------	----