

## AVANT-PROPOS

Cette dernière édition de PHYSIQUE ET THÉORIE DU RADAR est plus une remise en forme qu'une mise à jour profonde, plus un éclaircissement, une simplification de la démarche, qu'un élargissement du contenu de l'ouvrage.

J'ai voulu conserver l'esprit qui avait animé les précédentes éditions : réaliser un ouvrage de base, accessible au plus grand nombre et constituant un document de synthèse recouvrant les différentes techniques et théories appliquées au radar. J'espère y être parvenu.

A la fois cours d'initiation, et guide d'application pratique, Il est destiné à l'usage des ingénieurs et techniciens désirant s'initier ou se perfectionner dans ce domaine. Pour cette raison les développements théoriques exprimés partent, chaque fois que cela est possible, des notions les plus simples et, des résumés des notions théoriques dont la connaissance est nécessaire à la bonne compréhension de ces développements, sont proposés soit en tête de certains chapitres soit en annexes.

Il demeure en outre un document de travail utilisable au stade de l'avant-projet. Pour cela de nombreux tableaux et abaques sont répartis le long du volume, accompagnant la description des méthodes de calculs correspondantes, ainsi que deux mini calculateurs Excel. Enfin un nouveau découpage des chapitres devait faciliter la lecture de cette version « numérique ».

L'écriture de ce livre a commencé il y a plus de cinquante ans et c'est volontairement que j'ai conservé dans des parties « historique » la descriptions de techniques qui eurent leurs heures de gloire mais sont aujourd'hui dépassées, ceci pour conserver un peu de l'histoire du radar.

A l'origine, ce document voulait être le premier « dictionnaire » en langue française de la technique radar, je souhaite qu'il en devienne ainsi la première « encyclopédie ».

Ce livre, c'est aussi un peu mon histoire, celle d'un jeune homme, arrivé dans la profession à l'issue d'un périple atypique, qui s'est pris de passion pour une grande aventure, la naissance du radar moderne. Je l'ai écrit « au fil de l'eau » au fur et à mesure que je découvrais de nouvelles connaissances, passant des nuits à analyser des techniques naissantes et parfois controversées, à résoudre ou inventer des « mises en équations » pour les comprendre, avec toute la passion que l'on peut mettre dans la découverte.

Je l'ai enseigné et tenu à jour avec la même passion. Si un peu de cette passion transparait dans cet ouvrage technique, cela sera ma plus grande récompense.

Je dédie cette dernière édition à mes enfants dont la pensée ne me quitte jamais.

**Jacques. DARRICAU – Paris 2015**