

La défense et l'espace

Ariane d'Hélios

Sommaire

Introduction

La France et l'aventure du spatial 7

**La conquête de l'espace et l'évolution
des activités spatiales** 9

**La place de la France
en tant que puissance spatiale** 13

Première partie

**La maîtrise du domaine spatial : une
exigence pour l'avenir de la défense** 23

A\Un contexte international évolutif 25

La spécificité des crises actuelles et les nouvelles menaces 26

La suprématie américaine 28

Les puissances spatiales « historiques » et l'émergence
de nouveaux acteurs dans le domaine spatial 31

L'importance du spatial pour l'Europe 34

Le droit et l'espace 38

B\L'apport du spatial de défense 41

Facteur de puissance : une garantie de l'autonomie stratégique
et du statut de la France dans le monde 42

Facteur d'anticipation : un outil de gestion
et d'évaluation des crises 45

Facteur d'efficacité opérationnelle :
un catalyseur des forces 47

Facteur de cohésion :
un ferment de la politique européenne de défense 51

Deuxième partie

La mobilisation de la défense française dans le domaine spatial 55

A \ Télécommunications 57

Le système militaire interarmées de télécommunications par satellite : Syracuse	57
Les systèmes commerciaux de télécommunications spatiales	59

B \ Télédétection (observation, écoute, alerte avancée) 61

L'observation de la Terre	63
L'écoute	68
L'alerte avancée	72

C \ Navigation, localisation, synchronisation. 74

D \ Surveillance de l'espace 79

Troisième partie

L'environnement du spatial de défense 83

A \ Les pôles de compétences français 85

Le ministère de la défense	85
Le Centre national d'études spatiales (CNES)	90
Le Centre spatial guyanais (CSG)	94

B \ La base industrielle et technologique (BIT) 96

L'industrie spatiale : état des lieux et perspectives	96
La recherche et le développement	100

C \ Les structures européennes 102

L'Agence spatiale européenne (ESA)	102
L'Agence européenne de défense (AED)	106



**La maîtrise du spatial : une démarche
résolument européenne..... 111**

**A\Les initiatives stratégiques
dans le domaine spatial 113**

La coopération européenne dans le domaine spatial 113

Le partage de capacités au niveau international 117

Les synergies spatiales civiles et militaires 120

**B\Les perspectives opérationnelles
dans le domaine spatial 122**

Les programmes d'études amont (PEA) 122

Les perspectives post-Hélios : la coopération européenne
en marche 125

Le « post-Syracuse » et les perspectives dans le domaine
des télécommunications spatiales 127

Galileo : une initiative spatiale à la mesure de l'Europe 129

Conclusion 136

Glossaire 141

