

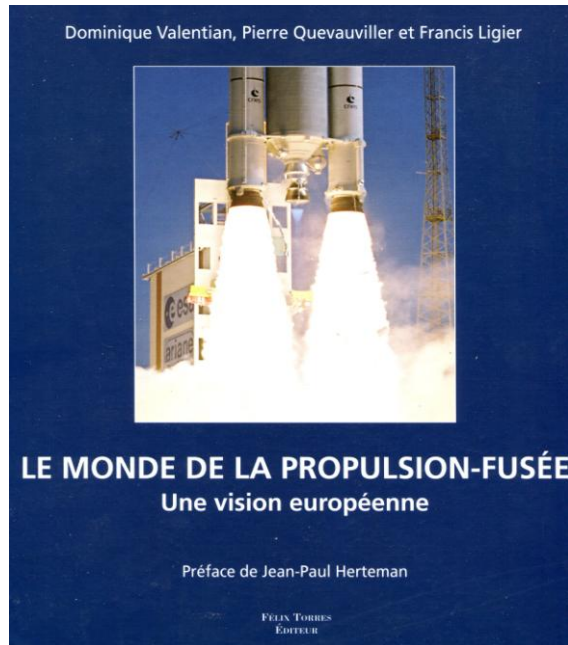
Francis Ligier  
5 rue de la Chapelle  
27120 Houlbec-Cocherel  
Président

Tél/Fax : 02 32 36 67 49  
francis.ligier@wanadoo.fr



**Amicale des Anciens de S.E.P  
(Snecma)**

Siège : C/O EUROPROPULSION  
11, rue Salomon de Rothschild  
92150 SURESNES



## SOMMAIRE

Préface .....	p. 5
Sommaire .....	p. 7
Introduction .....	p. 9
Chapitre 1 / Des fusée aux moteurs-fusée, la longue marche de la propulsion-fusée .....	p. 13
Chapitre 2 / Les fondamentaux de la propulsion-fusée .....	p. 51
Chapitre 3 / Les bases techniques de la réalisation des moteurs-fusée .....	p. 59
Chapitre 4 / La propulsion solide .....	p. 77
Chapitre 5 / Les horizons de la propulsion hybride .....	p. 131
Chapitre 6 / La propulsion liquide pour les lanceurs .....	p. 139
Chapitre 7 / La propulsion liquide pour les satellites et les missions habitées .....	p. 185
Chapitre 8 / La propulsion électrique et les autres modes de propulsion .....	p. 197
Chapitre 9 / Des essais... au lancement .....	p. 217
Chapitre 10 / Les multiples futurs de de la propulsion-fusée .....	p. 233

Nous avons le plaisir de vous informer de la sortie d'un livre

### « *Le monde de la propulsion-fusée. Une vision européenne* ».

Ecrit par trois spécialistes de l'ex-SEP, Pierre Quevauviller, Dominique Valentian et Francis Ligier, ce livre retrace l'épopée des moteurs-fusées depuis le concept des premiers visionnaires jusqu'à nos jours. C'est à la fin de la deuxième guerre mondiale que ce mode de propulsion prend une ampleur inégalée, avec la mise en service du V2 de sinistre mémoire. Sous l'impulsion des deux Super-Grands, la propulsion-fusée se donne alors des objectifs stratégiques qui vont la faire évoluer et changer de dimension. Les applications civiles ne sont pas en reste, avec la course à la Lune qui produira des fusées géantes.

Ce livre fait ressortir les spécificités des différents types de propulsion utilisés à ce jour - solide, liquide et électrique - pour les gros lanceurs et les satellites et en explique leur principe de fonctionnement, sans tomber toutefois dans le travers de formules mathématiques complexes.

On y fait un tour d'horizon complet des moteurs-fusées réalisés en France, en Europe et dans le monde. Si les deux Super-Grands tiennent toujours le haut du pavé, il n'en reste pas moins que l'Europe a su conquérir et maintenir son rang de troisième. On y détaille également la situation des autres pays, aujourd'hui nombreux à revendiquer des ambitions spatiales.

Aujourd'hui, avec l'émergence de nouveaux lanceurs à moindre coût, l'Europe est en train de relever le défi de la compétitivité, nul doute qu'elle saura faire face à la concurrence.

En résumé, ce livre généraliste a pour but de faire connaître les principes de fonctionnement et de réalisation des moteurs-fusées, et de présenter l'état des lieux de la propulsion-fusée un peu partout dans le monde.

Un livre généraliste sur la propulsion-fusée, écrit par 3 spécialistes de l'amicale des anciens de la SEP, vient de paraître aux éditions Torres.

Après un historique du développement de cette spécialité, on y trouve un exposé des principales réalisations existant à ce jour dans le monde.

Belle présentation, couverture cartonnée, nombreuses illustrations.

Si vous souhaitez passer commande de ce livre, je vous demande de bien vouloir remplir le papillon ci-dessous et de me le renvoyer avec le chèque correspondant.

Pour les personnes proches de Melun-Villaroche, ce livre peut être retiré sur place au musée SAFRAN de Villaroche pour la somme de 25€

Si vous souhaitez un envoi à domicile, le montant est de 32 euros par livre, frais de port inclus. Veuillez bien alors envoyer le papillon ci-dessous accompagné de votre chèque à mon adresse personnelle à Houlbec-Cocherel.

Le chèque doit être libellé à l'ordre de l'Amicale des Anciens de SEP

Francis Ligier

Vous pouvez vous procurer cet ouvrage auprès de l'Amicale des Anciens de la SEP (voir bon de commande dessous)

---

### **Bon de commande « le monde de la propulsion-fusée »**

A adresser à Francis Ligier, 5 rue de la Chapelle  
27120 HOULBEC-COCHEREL

NOM : .....Prénom.....Société : .....

ADRESSE.....

Je commande N=.....livres pour un montant de N.....x 32 € = .....euros

Je joins un chèque n°.....Banque : .....

Libellé à l'ordre de « **Amicale des Anciens de SEP** »

---

ou auprès de l'éditeur : Félix Torres éditeur  
23 rue du Cherche-Midi 75006 PARIS  
Tél : 01 60 75 85 61