

L'astronautique

SpaceFox

Un jour, je tombe sur un livre sobrement intitulé « L'astronautique », et dont les informations me précisent que son dépôt légal est au 1er trimestre 1957.

Six mois avant l'ère des satellites...

Un peu de contexte : le premier satellite artificiel, Spoutnik 1, c'est le 4 octobre 1957. Six mois avant la parution du livre, donc *au moins* un an avant son écriture.

J'ai donc mis la patte sur un livre qui parle d'astronautique, à l'époque où elle n'était presque que théorique...

L'ouvrage est découpé en deux parties : il commence avec une vulgarisation des connaissances sur l'astronautique, puis enchaîne sur les voyages spatiaux, leurs contraintes et leur avenir. Si la première section est très scientifique, la seconde fait une part belle à la fiction, même si elle s'appuie très fortement sur les données de l'époque. Le traitement du futur repose à la fois sur une généralisation des savoirs de l'époque « *Voici ce que l'on pourrait faire en améliorant les technologies actuelles* » (celles de 1957!), et sur les technologies à inventer pour obtenir certains résultats « *Voici ce qu'il faudrait inventer pour réussir telle mission* ». On y parle aussi des limites imposées par les lois de la physique, en particulier pour ce qui est du voyage interplanétaire et surtout interstellaire – les cas qui ne pourront pas être résolus par une innovation technique, qui ne seraient rendus possibles que par d'autres lois de la physique.

{{< figure src="/home/spacefox/dev/hugo-sites/textes.kisai.info/public/bibliothèque/l-
astronautique.jpg" title="La couverture du livre" >}}

Une bonne vulgarisation *presque* à jour

Toute la première partie est une bonne vulgarisation des bases de l'astronautique. Beaucoup de ces bases sont de la physique appliquée et donc n'ont pas changé – et n'ont pas de raison de le faire.

Ça reste encore, en 2020, une approche claire pour comprendre les problèmes de gravité, de vitesses de libération, de la nécessité d'avoir plusieurs étages dans une fusée, des orbites et de leurs modifications, des latences de communication, des questions d'accélération, etc.

Évidemment, quelques détails et chiffres sont à remettre au gout du jour. Par exemple, en 1957, la haute atmosphère était presque inconnue. On trouve aussi un paragraphe de deux pages sur l'hypothétique végétation martienne, ou cette citation :

Il y a quelques années, on pensait que la création de l'Univers remontait à deux-milliards d'années ; on croit maintenant qu'elle se situe entre 3,5 et 7,8 milliards d'années.

Et les estimations actuelles selon la théorie la mieux acceptée donnent $13,787 \pm 0,020$ milliards d'années.

De la prévision plus ou moins réussie

Les parties où l'auteur s'essaie à imaginer le futur sont plus aléatoires... mais assez curieusement certains éléments ont été réalisés presque comme il l'avait prévu.

Le reste est l'occasion de se rendre compte que les auteurs de science-fiction de l'époque se documentaient – au moins ceux qui n'inventaient pas n'importe quoi. On trouve beaucoup de détails et notions dans ce qu'il propose que l'on retrouve aussi dans les histoires de SF des années 1960.

C'est également l'opportunité de profiter de vieux schémas et idées délicieusement rétro ; et en ça le livre est une mine d'or pour quelqu'un qui voudrait faire de la science-fiction rétrofuturiste.

{{< figure src="/home/spacefox/dev/hugo-sites/textes.kisai.info/public/bibliothèque/l-
astronautique-fusee.jpg" title="Le plan d'une fusée-paquebot" >}}

Soixante-trois ans plus tard... ?

Honnêtement, relire ce livre en 2020 n'a pas grand intérêt : la vulgarisation des principes astronautiques est bonne, mais nécessite de *déjà* les connaître pour faire la part entre ce qui est toujours valable et ce sur quoi notre expérience a évolué. Pour qui aurait l'intention d'écrire sur le sujet, ça serait une base solide.

Le reste est amusant, mais ne vaut clairement pas le coût du livre d'occasion.

Ce qui demeure impressionnant, c'est à quel point le monde de l'astronautique a à la fois peu et énormément changé en plus de soixante ans !