



MICHEL TOGNINI

UN CAFÉ DANS L'ESPACE

LES AVENTURES D'UN
ASTRONAUTE FRANÇAIS

humenSciences • SOCIÉTÉ

UN CAFÉ DANS L'ESPACE

MICHEL TOGNINI

Avec la collaboration de Sophie Pujas

UN CAFÉ DANS L'ESPACE

humen**Sciences**



Prolongez l'expérience avec la newsletter de Cogito
sur www.humensciences.com

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des paragraphes 2 et 3 de l'article L122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, sous réserve du nom de l'auteur et de la source, que « les analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information », toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite (art. L122-4). Toute représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, notamment par téléchargement ou sortie imprimante, constituera donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

ISBN : 978-2-3793-1049-2

Dépôt légal : mars 2021

© Éditions humenSciences / Humensis, 2021
170 bis, boulevard du Montparnasse, 75014 Paris
Tél. : 01 55 42 84 00
www.humensciences.com

SOMMAIRE

1. COMMENT JE SUIS DEVENU SPATIONAUTE.....	9
Pilote de chasse	13
L'épreuve du tabouret	18
Le rêve se volatilise.....	20
Arrivée à la Cité des étoiles.....	23
Dans l'espace... ..	31
« Café, thé, chocolat chaud ? »	35
La Terre vue de là-haut	42
À bord de la navette Columbia	47
Une vision pour l'avenir.....	57
Cosmonaute et cobaye à la fois	58
2. APPRIVOISER L'ESPACE	59
Délires lunaires et rêves de savants	60
Le temps des ingénieurs	62
Sputnik... ..	64
Youri Gagarine, le premier homme dans l'espace.....	66
La course aux étoiles	68
Le programme Apollo	70
La station Mir.....	75
L'explosion de Challenger.....	79
Surmonter sa peur.....	81
Une IA ou un humain ?	85
3. QUI FAUT-IL ENVOYER DANS L'ESPACE?.....	93
Thomas Pesquet	100
<i>Crises à bord de la station Mir</i>	<i>103</i>

La panne imprévue	111
<i>Gravity</i>	115
4. L'ESPACE EST-IL L'AVENIR DE L'HOMME ?.....	119
L'espace est un moteur économique	120
Retour sur la Lune	124
Irons-nous sur Mars ?.....	127
À la chasse aux astéroïdes.....	132
Espace et écologie	135
Musk, Bezos et les autres... ..	136
Tourisme spatial	139
Enfin un projet européen !.....	146
Le rêve continue.....	147
REMERCIEMENTS.....	149

*« À bord de Soyouz
je traverse les nuages
de retour sur Terre*

*dans la Voie lactée
un air de légèreté
et de valse lente*

*dans l'espace-temps
le télescope Chandra
sonde l'univers*

*à la verticale
dans la brume matinale
Columbia décolle*

*comme un corps céleste
au fond de l'océan bleu
l'astronaute flotte »*

Extrait de « Vingt-sept haïkus en hommage
à Michel Tognini », Nicolas Grenier, inédit

1

COMMENT JE SUIS DEVENU SPATIONAUTE*

À quoi tient une vocation ? Peut-être, parfois, à une image ou une sensation d'enfance obstinément ancrée. Je me revois si bien, à sept ans, assis dans la carlingue rouillée d'un DC3... Ce vieil avion à hélices, sans doute détruit lors d'un accident, gît alors dans un champ, non loin de mon école primaire de Ouakam, dans la région de Dakar, au Sénégal. Avec son odeur de métal et d'essence, il a une histoire et une âme. J'éprouve des frissons quand je m'installe aux commandes. Mon rêve de devenir pilote ou ingénieur aéronautique remonte sans doute à cette époque. Pure chimère, alors, car mes résultats

* Astronaute (ou spationaute) est le terme utilisé le plus souvent en Occident, cosmonaute pour les Russes, taïkonautes chez les Chinois, et vyomanautes chez les Indiens.

UN CAFÉ DANS L'ESPACE

scolaires n'étaient guère encourageants. Astronaute, j'étais loin d'y penser : je ne savais même pas que le premier Spoutnik, lancé en 1957, huit ans après ma naissance, orbitait autour de la planète ! Au fil des années, pourtant, le vieux DC3 a toujours occupé un coin de mes pensées. C'est son souvenir qui m'a aidé à gravir les étapes jusqu'aux difficiles métiers de pilote de chasse puis de pilote d'essai.

Le ciel, il est vrai, n'était pas absent de mon horizon familial. Mes parents travaillaient tous les deux pour Air France : mon père comme contrôleur aérien, ma mère comme secrétaire. Détaché à l'étranger, mon père avait œuvré à Brazzaville, en Martinique, puis au Sénégal, où je suis arrivé à sept ans. Passionné d'aviation, il aurait voulu être pilote lui-même et il m'a incité à le devenir. L'idée me plaisait : enfant, j'étais fou d'aéromodélisme et je passais mon temps libre à concevoir et fabriquer des maquettes d'avions. D'autant que les pilotes d'Air France défilaient à la maison et que j'écoutais leurs aventures, captivé. À l'époque, ces pilotes volaient sur avion Super-G Constellation. Leurs récits étaient passionnants. Ils mettaient deux jours pour rallier Paris à Fort-de-France ! Je leur trouvais beaucoup de classe, de gentillesse et d'élégance. Ils sortaient du lot à mes yeux d'enfant. Et je voyais bien que mon père les admirait. Mais, à l'école, j'étais perdu. J'ai eu mon examen d'entrée en sixième par miracle ! Je n'arrivais pas à me concentrer et mes parents étaient inquiets. Je n'ai jamais été un élève avec ce qu'on appelle des facilités :

COMMENT JE SUIS DEVENU SPATIONAUTE

tout ce que j'ai réussi, je le dois à un travail acharné. Je suis rentré en France à dix ans, l'année de la sixième, que j'ai suivie à L'Haÿ-les-Roses. Ma bonne étoile m'a alors permis d'avoir d'excellents professeurs, à qui je dois ce que je suis aujourd'hui. L'un d'eux m'a fait aimer les maths, en me montrant qu'il pouvait s'agir d'un jeu. Je me souviens encore des verres très épais qu'il portait, qui lui grossissaient le regard, et de l'énergie bienveillante qu'il dégageait. Il était petit et marchait de façon bizarre, un peu comme un orang-outang, mais il possédait un charisme immense. Je suis resté ami avec lui jusqu'à sa mort. Et lors de l'une de mes conférences à L'Haÿ-les-Roses, à laquelle il était venu assister, je l'ai fait ovationner. Je pense qu'un enfant qui a eu de bons enseignants est tiré d'affaire pour toute la vie.

Je suis très attaché à cette ville de L'Haÿ-les-Roses, d'où je viens, même si la banlieue est très décriée. J'ai d'ailleurs eu le plaisir d'apprendre récemment qu'une rue allait y porter mon nom... On peut être né en banlieue et réussir. Bien sûr, j'ai eu l'avantage d'avoir des parents pour qui la réussite scolaire était importante, plus que l'argent. Et peut-être aussi de venir d'une lignée d'hommes entrepreneurs ! Mon arrière-grand-père maternel avait une profession originale : remettre en état des châteaux, dans la région de Vendôme. Mon grand-père paternel a été le plus jeune maire d'Italie, à seulement vingt ans, au nord de Milan, dans la région du lac Majeur. Quant à mon grand-père maternel, il fabriquait pour la presse des imprimantes, qui à l'époque étaient d'immenses meubles. Il espérait que

UN CAFÉ DANS L'ESPACE

je prenne sa suite, mais les imprimeries étaient des lieux trop sombres et bruyants pour moi...

Après le lycée, j'ai fait une préparation aux Arts et Métiers, à Cachan, où un autre formidable enseignant m'a donné le goût du dessin industriel. Une carrière d'ingénieur aurait bien convenu à ma nature, à mon goût de la recherche technique. Mais le hasard a joué son rôle. À Cachan, un pilote de l'armée est venu nous parler de son métier. Je n'avais aucune fibre militaire, mais la formation permettait d'être payé pendant ses études et je tenais à devenir rapidement indépendant. Peut-être mon amour d'enfant pour les avions a-t-il aussi joué son rôle... Peu après, un ami du lycée m'a proposé de le suivre à Grenoble pour m'inscrire avec lui à l'École des pupilles de l'air, créée après-guerre pour recevoir pour le secondaire des pupilles de la nation. Cette école, toujours active aujourd'hui, compte également deux classes qui permettent une préparation au concours de l'École de l'air. Finalement, mon ami n'est jamais venu au rendez-vous et je me suis inscrit seul. J'ai ainsi pu apprendre à piloter – le désir de mon père – et suivre une formation d'ingénieur – mon aspiration personnelle. Être ingénieur m'a toujours paru être un métier de création : il s'agit de résoudre un problème pratique en utilisant toutes les ressources de son esprit. Je me souviens qu'un de mes premiers devoirs a été d'inventer un moteur à double flux. Un travail que j'avais trouvé très gratifiant.

Les mathématiques représentaient une grande part de notre formation, et le sport également, puisqu'on en faisait six heures par semaine et que le coefficient au concours

REMERCIEMENTS

Je voudrais remercier ma famille qui m'a toujours encouragé sans relâche dans ce long chemin des études, mes professeurs qui m'ont aidé et motivé, puis mes instructeurs de pilotage qui m'ont donné le chemin de la patience et de la persévérance. Ensuite, mes collègues astronautes et cosmonautes qui m'ont toujours donné les bons conseils. Je remercie aussi les lecteurs de ce livre qui pourront faire connaissance avec ce monde tellement spécial au travers d'une histoire individuelle.