

Ça fait quelques nuits que je ne dors plus. Excitation et angoisse, entre enthousiasme et refus de l'obstacle... Pas seulement la perspective d'être assis au sommet d'une bombe de 8000 tonnes pour être propulsé à 28000 km/h, ce qui n'incite pas à la sérénité, mais je l'ai déjà vécu plusieurs fois, une douzaine je crois. Non, ce sera le début d'une aventure de laquelle je ne reviendrai pas, quoiqu'il advienne.

Je me revois, gamin, faire mon "Chemin des Étoiles" : sur mon vélo, quitter la maison de Fontenay-le-Vicomte, traverser Mennecy, escalader la côte de Montauger, traverser Lisses puis Courcouronnes pour parvenir enfin à Évry dans les locaux d'Arianespace où j'assistais aux décollages d'Ariane dans la grande salle de presse. Je discutais avec d'éminents spécialistes, admiratifs de mon enthousiasme et de mon assiduité. Des personnes avec lesquelles j'ai travaillé plus tard. Je rentrais de nuit, je ne sais pas comment, mon esprit était resté là haut. Dès demain matin, un nouveau "Chemin des Étoiles" m'amènera jusqu'à Mars.

L'espace, j'en ai rêvé toute ma vie et c'est toute ma vie. L'exploit de Youri Gagarine, pionnier de l'espace, la danse magique d'Alexis Leonov, premier "marcheur" du vide, Valentina Terechkova, ces pionniers soviétiques qui ont incarné l'audace et l'âme russes, admirables quand elles se projettent vers les territoires infinis de l'espace plutôt que ceux de ses voisins. En face, la concurrence américaine, incarnée par Neil Armstrong et Buzz Aldrin, marquant de leur empreinte éternelle le régolithe du sol lunaire. C'était l'année de ma naissance, et, depuis, j'ai pu voir cette empreinte préservée au musée de l'exploration lunaire qui a été construit sur place. Je me souviens de John Young et Robert Crippen aux commandes de Columbia, première navette spatiale dont j'ai assidûment suivi à la télé les vols majestueux, le fabuleux spectacle de Bruce McCandless dans son fauteuil spatial, les séjours des spationautes de toutes les nationalités au sein de la station orbitale internationale, les photographies de Voyager 1 et 2, celles de Huygens-Cassini qui révélaient d'autres mondes plus incroyables encore que ceux créés par l'imaginaire humain... Cet imaginaire humain qui, auparavant, avait épouvanté ma sensibilité pré-adolescente : les *Chroniques martiennes* de Ray Bradbury, quelques épisodes des *Robots* d'Isaac Asimov, et surtout la série télévisée *Cosmos 1999* dont je ne percevais pas les subtilités, pas davantage que j'étais sensible à l'univers de *la Guerre des Étoiles*. Et ces autres films, réalistes ou non, qui m'ont plongé par anticipation dans la beauté brutale de l'espace : *Alien*, *2001 l'Odyssée de l'espace*, que je n'aurais pas compris sans avoir préalablement lu le livre, *Gravity*. Sans oublier mon film culte, *Total Recall*, dont l'action se passe en partie dans une colonie martienne, tout comme l'époustouflant *Seul sur Mars*.

Et avant tout le lumineux ouvrage *Patience dans l'azur*, qui m'a fait voyager à la vitesse de la lumière, du quark au trou noir en passant par l'atome et la supernova, de la naissance de l'Univers jusqu'à ses confins, d'où je ne suis jamais revenu. Je me souviens avec délice de ces magiques vertiges lorsque les mots d'Hubert Reeves, parfois métaphoriques comme les raisins de son pudding au four pour

représenter les galaxies qui s'éloignent avec l'inflation de l'univers, instillaient dans ma tête des images aux dimensions infinies...

Même s'il n'y a rien de plus sombre que l'espace, j'ai toujours associé ce dernier à la lumière. Je crois me souvenir que, porté par les mots d'Hubert Reeves, j'avais imaginé ces traits de lumière figurant une vitesse supérieure à celle de la lumière avant de les voir sur l'écran lors des premières diffusions télévisées de *la Guerre des Étoiles*. La lumière, objet de ma première thèse. Suivie de quelques diplômés de planétologie, de géologie, de géophysique et de géomorphologie extraterrestres qui avaient fait de moi l'expert de la Lune. Et l'expert attitré de Mars quand aller sur la Lune fut chose commune.

Nous avons subi un entraînement sélectif et intensif pour poser le pied sur la planète Mars et survécu – littéralement – aux entraînements physiques et psychologiques. Je n'arrive pas à trouver le sommeil : la pleine lune, jalouse, me rappelle une dernière fois sa loi multimillénaire pour perturber le sommeil des Terriens. Car ces Terriens vont la snober au profit d'une nouvelle épopée : Mars éclipse déjà l'astre sélène dans l'univers médiatique hystérique des humains.

Sans que je me souvienne d'une quelconque transition entre mes souvenirs d'enfant qui ont peuplé ma dernière nuit sur Terre et maintenant, je me retrouve sanglé dans ce fauteuil, affublé de ma combinaison et de mon casque dans la capsule Dragon 12. J'ai l'impression d'avoir rêvé lorsque je repense à la séance d'habillage, quand nous avons revêtu nos combinaisons, nos assistants affublés de blouses stériles et dont nous ne voyions que les yeux derrière leurs masques médicaux. Avant d'être conduits au pied de l'énorme fusée Falcon 15.

Le décompte de la voix mécanique parvient à son terme. L'annonce de l'ignition s'accompagne d'une vibration aussitôt renforcée par un grondement qui devient assourdissant. La gigantesque fusée est-elle en train de se disloquer ? L'accélération formidable m'incruste dans mon fauteuil, je fais partie de la bombe volante, je vais me disloquer avec l'ensemble tellement j'ai l'impression que mon corps entier fait résonance avec l'enfer qui se déchaîne à des milliers de degrés quelques 140 mètres sous mon siège : ma colonne vertébrale parcourt ces 140 mètres, je suis devenu la fusée, je ressens ce qu'elle ressent, mes muscles contractés participent à sa propulsion, toutes mes ressources intellectuelles sont concentrées sur la bonne marche de l'ensemble. En quelques secondes, l'oiseau de feu dépasse une première fois la vitesse du son, il n'y a presque plus de bruit qui remonte des moteurs, seulement les vibrations, le ciel s'assombrit rapidement, il prend l'éclat de l'azurite lorsque les premières étoiles s'allument. Les haut-parleurs égrainent les océans, les pays puis les continents qui défilent sous notre attelage entre terre et vide. Progressivement. Nous larguons les réservoirs vidés de leurs centaines de milliers de litres de carburant et comburant. Des chocs violents jusqu'à nos lombaires et nos reins, puis une réaccélération, plus brutale en raison d'une inertie et de frottements atmosphériques moindres.

Le vaisseau quitte l'atmosphère terrestre, il a acquis sa vitesse de satellisation. Après avoir pesé plusieurs fois notre poids lors du décollage, nos corps sont désormais soumis à l'impesanteur. Nous détachons nos harnais afin d'apprécier

cette sensation si agréable une fois le moment de nausée passé. Rapidement, nous retrouvons nos habitudes de doser nos gestes pour ne pas être propulsés contre les parois de la carlingue. Dans l'espace, le mouvement a de la mémoire, un bras bougé trop vite, un réflexe incontrôlé ou une petite pichenette du bout des pieds peuvent conduire à une bosse sur le crâne ou une manette activée par erreur.

L'équipage aura été emmené en plusieurs vols afin de ne pas risquer de perdre ou retarder l'ensemble du programme en cas d'accident majeur, toujours possible : les orbites de la Terre ne sont pas encore nettoyées de leurs débris de plus d'un siècle d'exploration spatiale sauvage. Encore heureux que le besoin de matériaux a conduit au développement d'une industrie minière orbitale qui a récupéré les plus grosses pièces. Mais des morceaux inférieurs à 10 cm, les plus nombreux, continuent de menacer l'activité orbitale, et si les capsules spatiales sont sensées être résistantes, les scaphandres ne résistent pas aux éclats de plus de 3 mm.

Nous retrouvons le reste de l'équipage sur la gigantesque base Unia en orbite autour de la Lune, moins encombrée et moins dangereuse que celles de la Terre, où Mars-Leap 1, notre imposant vaisseau a été construit et finit d'être chargé. Dans mes instants de repos, je me surprends à regarder la Lune et la Terre, ce que je ne faisais plus depuis déjà longtemps. Bientôt, je ne les verrai plus jamais...

Le début des années 40 a été marqué par la seconde révolution médicale, avec la modélisation de toutes les fonctions vitales et métaboliques : chaque humain a désormais son double numérique sur des copies duquel il est possible d'anticiper l'évolution des maladies et l'action des traitements, et aux chirurgiens de répéter les opérations in electro avant de les appliquer in vivo. La maîtrise des cellules-souches produites à partir de tissus de chaque individu permet la culture d'organes pour faire des autogreffes. La première révolution médicale avait été marquée, au tournant des années 20 et à la faveur d'une pandémie, par la maîtrise des techniques ARN, qui avait assez vite conduit au remplacement de la chimie (les médicaments) par la technique de cohérence organique : de nouveaux traitements redoutablement efficaces et sans effets secondaires sont apparus, ils étaient comme dotés d'une tête chercheuse contre les virus, certes, mais aussi les microbes, les cellules cancéreuses, les parasites etc...

Corollaire : l'espérance de vie a fait un bond gigantesque. Cette révolution a eu un énorme impact social puisque les femmes peuvent procréer jusqu'à 120 ans (terme légal mais pas technique), et des personnes comme moi arrivées à la retraite ont vu leur espérance de vie augmenter de 50 à 60 ans. Il a fallu tout simplement... reprendre un travail ! Ça tombe bien, les frontières de l'humanité se sont élargies jusqu'à la Lune, devenue banlieue de la Terre avec la révolution de la propulsion magnétique durant les années 30, qui avait bouleversé les transports terrestres, aériens et spatiaux. Il fallait de la main d'œuvre. Grâce à la régénérescence de mes tissus neuronaux, j'ai pu passer deux diplômes d'ingénieur supplémentaires qui m'ont ouvert la voie du recrutement dans l'industrie de la prospection et du développement spatiaux sur la Lune. J'ai ensuite intégré le programme martien en tant qu'ingénieur de développement puis ingénieur embarqué du premier vol commercial. Nous sommes une centaine sur ce vol. Le commandant de la mission est un jeune prodige de 90 ans, jeune dans son nouveau métier, il était agriculteur

dans sa première carrière. Une des raisons pour lesquelles il a été choisi : il va superviser les mises en culture des plantes vivrières amenées sur Mars et le développement des insectes pollinisateurs. Il y a des spécialistes du BTP, dont une femme chargée de la supervision des travaux, qui avait perdu ses jambes dans un accident sur la Lune, avant qu'elles ne repoussent grâce aux cellules souches et un régime alimentaire adapté. Il y a un ancien professeur, un ancien producteur de whisky recyclés en ingénieurs des fluides et énergies, quelques sportifs, des banquiers, des commerçants, des militaires, des juristes, des médecins etc.

Le grand jour arrive enfin. Nous avons achevé les préparatifs du grand départ, les essais du navire interplanétaire ont été concluants, l'ensemble des systèmes fonctionne en modes coordonnés et autonomes. Le voyage va durer six mois. Le lourd vaisseau s'affranchit de l'attraction du binôme Terre-Lune et s'élanche vers la planète rouge. Le voyage se passe conformément à ce qui a été prévu, ponctué d'exercices physiques, intellectuels et psychiques, de répétitions de manœuvres, de séances de relaxation. En pesanteur réduite, en immersion 3D avec une lumière qui reproduit les couchers de soleil sur Terre et accompagnés de musiques mêlées de bruits de la nature terrestre, ces moments de zénitude se révèlent addictifs et occupent une grande partie de nos temps de repos. Pendant longtemps, Mars demeure le point rouge brillant que nous connaissons sur Terre, moins scintillant toutefois. Une petite routine s'installe, mais un jour, la planète nous apparaît moins lointaine vue aux jumelles. Petit à petit, nous commençons à en voir les principaux reliefs à l'œil nu, puis les détails plus précis... Ce n'est plus une photographie, un fantasme, un aboutissement conceptuel qui a modelé, conditionné et réglé nos vies depuis des mois : c'est notre nouveau monde !

Je suis ébahi. Notre environnement devenu quotidien a pris une teinte orangée puis rougeâtre. Le métal gris des parois et du tableau de bord prennent des reflets cuivrés. Mars nous enveloppe de son aura. Chaque planète a son spectacle étourdissant. L'argent de la Lune, les infinies variétés de spectacles offerts par la beauté froide mais vivante de Terre en fonction de l'activité atmosphérique, la beauté chaude mais morte de Mars, qui n'a que ses tempêtes et sa calotte glaciaire pour animer son sol stérile. À nous d'amener la vie, nous sommes la vie.

Le choix a été fait de ne pas stériliser tout ce qu'on amène : notre intention est de terraformer Mars, c'est à dire transformer Mars en une deuxième Terre, ce qui devrait prendre 200 ans. De nombreux indices de vies archaïques ont été recueillis par les missions automatiques ou habitées précédentes ; rien qui n'indique que notre arrivée sera nuisible à une quelconque espèce encore vivante. En revanche, le débat fait encore rage sur le fait de rapporter d'éventuels échantillons ou traces organiques sur Terre, que ce soit intentionnel ou accidentel, comme des gènes codants ou des protéines endormis ou fossilisés depuis des millions d'années et qui se combineraient au sein des matériaux vivants que nous sommes ou que nous amenons avec nous : végétaux, animaux, insectes, mousses, champignons. C'est la raison pour laquelle, à partir du moment où nous aurons pénétré dans l'atmosphère de Mars, nous devenons des cobayes observés par la Terre sur une période d'au moins 50 ans, durant laquelle il nous sera interdit de retourner sur Terre ou sur la Lune : nous pourrions ramener des contaminants biologiques potentiellement

dévastateurs pour la vie sur Terre. Si les quelques humains qui nous ont précédés sont retournés sur Terre, c'est qu'ils n'ont pas quitté leurs scaphandres durant leur séjour martien et après, ont subi des scrupuleuses et lourdes décontaminations lors du retour vers la Terre puis un confinement de deux ans sur la Lune. Procédures impossibles à reproduire à l'échelle d'une centaine d'humains au début, à terme un million, qui vont s'efforcer de vivre presque normalement et se reproduire sur Mars. Nous, nous sommes une mission commerciale civile, chargée de préparer et développer la première cité qui accueillera des hommes non spatonautes, des migrants qui rêvent d'œuvrer pour une nouvelle nation, même des idéalistes qui espèrent une nouvelle humanité.

Mars-Leap s'approche de la gare aérospatiale en orbite autour de Mars à laquelle il se connecte. Cette station a été envoyée en mode automatique il y a quelques mois. Elle accueille les navettes magnétiques qui assureront les trajets entre la base-vie en orbite et le sol martien, tant que les premières infrastructures n'auront pas été viabilisées et sécurisées.

En bas, des vaisseaux automatiques nous ont précédés afin de commencer à bâtir les structures résistantes de notre base-vie avec les matériaux importés, que nous serons chargés d'étanchéifier et de pressuriser. Je devrai localiser et identifier les minerais disponibles et mettre au point les matériaux destinés à construire les cités. Lorsque les conditions de vie et de travail au sol seront assurées, le débarquement se fera progressivement. Quand l'autosuffisance alimentaire sera atteinte, les autres vols de colonisation pourront venir en provenance de la Terre.

La voix du haut parleur annonce "Ça y est, les gars, les vacances sont terminées : vous êtes arrivés au boulot !"