

# Prologue



## Johnson Space Center, Houston, Etats-Unis 13 mai 2022

Le vaisseau spatial Edmund Percival Hillary se trouvait désormais si près du sol que Max Dupré pouvait distinguer à l'œil nu des détails de moins d'une dizaine de mètres. La plupart des blocs rocheux éparpillés à perte de vue déclinaient une palette de couleur qui s'étendait du rouge vif au beige le plus clair. Un peu plus au nord, les grandes dunes de régolite, cette sorte de sable extrêmement fin à la fois sec et collant, étaient zébrées par les terribles assauts du vent qui balayait quotidiennement la surface de la Planète Rouge. Le spectacle était véritablement féérique. Sur la droite du hublot, une immense faille géologique courait en zigzag sur plusieurs centaines de mètres de long et, en direction de l'est, les premiers contreforts d'un gigantesque volcan bouclier aujourd'hui éteint s'élevaient au-dessus de l'horizon délicatement courbé.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Vous n'êtes plus qu'à quatre mille deux cents mètres d'altitude.*

— Hillary à Centre de contrôle. Confirmons les données.

Max prit une longue inspiration en pensant à ce qui l'attendait.

Dès qu'ils se seraient rejoints au sol, les vaisseaux Hillary et Tenzing-Norgay se métamorphoseraient en base scientifique capable d'abriter jusqu'à une quinzaine d'individus. Une soixantaine de jours plus tard, deux navettes, pour le moment accolées aux gigantesques engins spatiaux, redécolleraient, rapatriant vers la Terre les neuf membres d'équipage. La Base Alpha entrerait alors en léthargie pendant vingt six mois avant que les deux appareils de la mission suivante n'atteignent, à leur tour, la Planète Rouge. Si tout se déroulait comme prévu, le second épisode aurait lieu durant le premier semestre de l'année 2025. Cinq missions quasiment identiques devraient, ainsi, se succéder sur une période de dix ans. Chacune apporterait sa contribution à l'édification d'une véritable ville habitée, à terme, par une centaine de colons.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajec-*

*toire nominale. Vous n'êtes plus qu'à trois mille neuf cents mètres d'altitude.*

— Hillary à Centre de contrôle Géobis. Confirmons les données.

Géobis, la seconde Terre.

A elle seule, l'étymologie du nom donné au programme spatial martien parvenait à expliquer de quoi il retournait. Il ne s'agissait pas seulement d'assurer un débarquement de prestige comme cela avait été le cas cinquante trois ans plus tôt sur la Lune. Géobis n'était que la première étape d'un ambitieux projet qui devrait permettre de transformer l'environnement martien afin que des humains puissent, un jour, y évoluer sans avoir à revêtir une combinaison spatiale. Ce processus se nommait géoformation.

Géobis, la seconde Terre.

Dès le 5 octobre 2015, les responsables de l'IMMA – l'Agence Internationale pour la Mission Martienne fondée quelques mois plus tôt – révélèrent au public l'objectif qu'ils poursuivaient : conquérir Mars. La nouvelle fit grand bruit. Le budget de mille milliards de dollars alloué à l'institut permit de développer de nouvelles technologies de pointe, de construire des engins spatiaux sophistiqués et même de bâtir un centre de contrôle de vol flambant neuf à Laverton en Australie. Jamais une telle somme d'argent n'avait été consacrée à un projet spatial. Il faut dire que l'électrochoc du 6 mars 2014<sup>(1)</sup> avait fait prendre conscience de l'extrême vulnérabilité de la civilisation humaine face à une catastrophe en provenance de l'espace. Dès lors, il apparut vital de trouver un moyen d'assurer la pérennité de l'espèce humaine. De nombreuses solutions furent envisagées mais, celle qui parut, à la fois, la plus rapide, la plus sûre et la plus aisément réalisable consistait à géoformer Mars.

Géobis, la seconde Terre.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Vous n'êtes plus qu'à trois mille sept cent dix mètres d'altitude.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Confirmons les données.

Max sentait la tension monter au fur et à mesure que le Hillary se rapprochait de la surface. La mission qu'il pilotait n'avait pas droit à l'erreur. En plus de son aspect historique et médiatique, la mission de Max et de ses huit compagnons consistait à implanter un embryon de base permanente sur Mars. Avant d'entamer le processus de géoformation proprement dit, il fallait apprendre à mieux connaître la Planète Rouge. Poser des jalons était précisément l'un des buts de la mission Géobis 001. La transformation de l'environnement martien ne

---

<sup>(1)</sup> Voir le roman *Némésis 2*, Editions PUBLIBOOK, 2003.

débiterait, quant à elle, qu'avec la mission suivante quiensemencerait le sol avec des organismes terrestres génétiquement modifiés pour supporter le climat tout en se nourrissant des gaz atmosphériques nocifs pour l'homme.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Votre altitude est de trois mille six cents mètres.*

De grosses gouttes de sueur perlaient sur le front du pilote. Des frissons remontaient même le long de sa colonne vertébrale mais, par bonheur, il constata que ses mains ne tremblaient pas. Il vérifia la climatisation. Il faisait vingt degrés dans la cabine. Tout était correct. Max n'était pas du genre à se laisser intimider mais, aujourd'hui, l'enjeu était de taille : il devait parvenir à poser le Hillary sur Mars.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Il faut absolument que vous vous détendiez sinon, vous allez rater votre atterrissage. Les données biomédicales nous indiquent un pouls de cent soixante pulsations par minute et un rythme respiratoire de quarante quatre par minute. C'est beaucoup trop !*

Max jugea tout d'abord inutile de répondre à cette remarque en provenance du Capcom<sup>(2)</sup> de Laverton. Après tout, c'était à lui et à lui seul qu'incomberait la responsabilité d'un éventuel échec alors, qu'on lui fiche la paix, d'autant que s'il était tendu, ce n'était pas seulement en raison de la manœuvre qu'il s'apprêtait à diriger. Le Colonel Victor McNeal en personne – le commandant de bord de la mission Géobis 001 – avait pris place dans le siège réservé au navigateur. Max n'aimait pas McNeal, un homme froid et hautain. L'astronome éprouvait le sentiment d'être épié et ça le rendait mal à l'aise. Le commandant ne badinait jamais avec les procédures. Cet américain de presque quarante ans était réputé exigeant et impitoyable. Connu de tous comme l'homme qui ne souriait ni ne transpirait jamais, c'était un militaire intègre, scrupuleux et d'une compétence extrême qui glaçait le sang de tous ceux qui se trouvaient sous ses ordres.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Ici le médecin régulateur de la mission. Prenez de longues inspirations. C'est la seule solution pour vous détendre.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Bien compris.

Si Max avait finalement obtempéré face aux injonctions du responsable médical, c'était dans le seul but de montrer sa bonne volonté.

---

<sup>(2)</sup> Le terme de Capcom signifie « *capsule communicator* », la personne chargée des communications entre le vaisseau spatial et l'équipe au sol. En général, il s'agit d'un proche (souvent un coéquipier) du pilote, une personne en qui il ait entière confiance.

Les psychologues chargés de rédiger le profil des candidats au voyage étaient sensibles à ce genre de détail alors, il se mit à inspirer longuement et bruyamment de manière à ce qu'on l'entende bien à l'autre bout du micro. L'exercice sembla rapidement porter ses fruits car il parvint à oublier McNeal pour focaliser son attention sur ses instruments.

Comparativement à celui d'une navette spatiale ou d'un avion de chasse, le cockpit du Hillary semblait d'une simplicité déroutante. L'ordinateur gérait tout et un simple clavier informatique suffisait à remplacer l'ensemble des commutateurs, interrupteurs et autres commandes de vol. Un manche à balai rudimentaire avait été placé entre les jambes du pilote et un écran d'ordinateur installé juste en-dessous du grand hublot central résumait les principaux paramètres de la mission. C'était tout. La puissance des moteurs atomiques, l'état des réserves en air ou en hydrogène, l'altitude, la latitude par rapport à l'équateur martien, la durée de vol, la vitesse des vents, les coordonnées de trajectoire ou l'horizon artificiel s'affichaient en temps réel devant les yeux du pilote.

— Centre de contrôle Laverton à Hillary. Votre coeur est redescendu à cent vingt.

Il ne fallait surtout pas se fier à cette apparente simplicité. En réalité, le Hillary était probablement l'engin le plus complexe jamais construit de la main de l'Homme. Des moteurs nucléaires au dispositif de pesanteur artificielle en passant par les robots de diagnostic médical, la serre, les appareils de recyclage de l'air, le Plastiglas, les systèmes de communication par faisceaux laser ou la double coque remplie d'eau pour protéger les marsionnautes des radiations, c'était, au final, plusieurs dizaines d'innovations technologiques majeures qui avaient été intégrées au projet. Même la conception des appareils en trois modules indépendants étroitement emboîtés les uns dans les autres était révolutionnaire.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Vous vous trouvez encore à trois mille six cent trente mètres d'altitude. Vos données biomédicales sont redevenues normales.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Confirmons les données.

L'assemblage des appareils souleva d'énormes problèmes, aussi bien d'un point de vue logistique que technologique mais, les ingénieurs de l'IMMA optèrent finalement pour un chantier de construction en orbite basse et dès les premiers mois de l'année 2020, des navettes ou des fusées commencèrent à acheminer les seize mille tonnes de matériel jusqu'à la station orbitale Sagan-1. C'est là, à une altitude moyenne de cent vingt kilomètres, que des équipes d'une

cinquantaine de techniciens triés sur le volet assemblèrent, vingt quatre mois durant, les différents éléments du gigantesque puzzle.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Vous êtes à trois mille quatre cents mètres d'altitude.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Atterrissage prévu dans vingt huit minutes.

Certains parlaient d'amarsissage plutôt que d'atterrissage. Les gens aimaient bien les néologismes liés au programme Géobis. Cela faisait partie du mythe, de la politique de communication de l'Institut. Quoi qu'il en soit, atterrissage ou amarsissage, le problème restait le même. Il ne s'agissait que d'une question de vocabulaire. Dans un autre registre, un marsionaute n'était, quant à lui, rien d'autre qu'un spatonaute en partance pour Mars. Du système de pesanteur artificielle APACH aux moteurs nucléaires de classe AMP et de la coupole de la serre formée de carreaux de Plastiglas au processus de géoformation ou à la phase d'aérofreinage, c'est tout un vocabulaire qui avait pris naissance avec le programme martien. Certaines personnes prétendirent que c'était la preuve incontestable de l'importance de Géobis.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Les données biomédicales indiquent maintenant que votre concentration n'est pas suffisante. Vous devez y remédier rapidement.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. C'est bien compris.

Le Capcom avait raison. Ce n'était vraiment pas le moment de penser à des choses pareilles. Il valait mieux focaliser son attention sur le maniement du Hillary dont la masse équivalait à celle de quatre navettes spatiales ! Même dans l'atmosphère martienne pourtant ténue, l'engin paraissait lourd à traîner. Puis, il y avait les vingt tonnes d'hydrogène liquide et les cent kilos d'uranium radioactif nécessaires aux moteurs nucléaires qui, grâce à leur puissance, mettaient Mars à moins de sept mois de la Terre. Enfin, il y avait Victor McNeal dont les silences étaient parfois plus angoissants que l'atterrissage lui-même. Heureusement, les sept autres membres d'équipage n'étaient pas du même tonneau que lui.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Vous êtes à trois mille deux cent vingt mètres d'altitude.*

Jeter un coup d'œil en direction du sol permettrait-il à Max de se détendre un peu ?

Une nouvelle fois, le Capcom risquait fort de le rappeler à l'ordre, mais, il estima qu'il n'était pas concevable de manquer un spectacle

comme celui-ci. Il était le premier humain à pouvoir le contempler de ses propres yeux. Mars la rouge couvrait plus des trois quarts de son champ visuel et chaque minute qui passait voyait s'affiner les détails repérables à l'œil nu. Les rochers étaient toujours aussi nombreux et la vague silhouette qu'il avait repérée quelques minutes plus tôt au-dessus de l'horizon s'était maintenant transformée en un véritable volcan de plusieurs milliers de mètres d'altitude. Le sable en suspension dans l'atmosphère formait une sorte de halo qui rendait la surface un peu floue, presque irréelle. Un cratère se profilait au loin. La moitié de ses bords se trouvait encore dans l'obscurité.

Et le Tenzing-Norgay ? Où pouvait-il se trouver à l'heure qu'il est ? Le plan de vol précisait que le vaisseau jumeau du Hillary aurait dû atterrir une semaine plus tôt, mais Max avait beau scruter le sol, il ne voyait rien.

*Daedalia planum.*

La zone d'amarsissage était un haut plateau situé à quinze cents kilomètres au sud de l'équateur. Ce site avait été sélectionné par les experts de l'IMMA pour sa situation et son faible dénivelé. Proche de lieux tels que *Valles marineris* ou les monts de *Tharsis*, c'était le camp de base idéal pour visiter Mars.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Tous les voyants sont verts. Angle d'attaque correct, roulis, tangage et lacets O.K. Trajectoire nominale. Vous êtes à deux mille neuf cent quatre mètres d'altitude.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Confirmons les données.

Aucune vibration n'était perceptible dans le cockpit. Seul le ronflement sourd et régulier des moteurs avait quelque chose de rassurant. Alors qu'il s'apprêtait à entrer dans l'ultime phase du vol, Max repensa soudain à Elisa, sa femme. A cause de ses absences répétées dues à l'entraînement qu'il devait subir, la situation s'était tendue entre eux. Elle n'admettait pas qu'il sacrifie sa femme et surtout ses deux enfants au profit de ce qu'elle considérait être une folie. Elle l'avait menacé de demander le divorce s'il ne renonçait pas. Max n'avait pas renoncé et Elisa n'avait, finalement, pas demandé le divorce.

— Le plan de vol ! s'écria Max au moment où une nouvelle alerte biomédicale retentit.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Trois mille cinq cents mètres d'altitude. Site d'atterrissage à cent soixante kilomètres. Angle d'attaque correct. Lacets, tangage et roulis corrects. Confirmez Hillary.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Compris CapCom. Tout est O.K. à bord.

— Centre de contrôle Laverton à Hillary. Vous devez vous concentrer sur le plan de vol !

McNeal n'avait toujours pas ouvert la bouche.

Quelques secousses à peine perceptibles commencèrent à se faire ressentir, un phénomène probablement dû aux rafales de vent qui balayaient la surface de la planète à parfois plus de quatre cents kilomètres heure. Cette pensée fit prendre conscience à Max qu'il ne s'était jamais trouvé aussi près du but. Julie et Alexandre allaient être fiers de leur papa.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Trois mille trente mètres d'altitude. Site d'atterrissage à cent vingt-cinq kilomètres. Angle d'attaque correct. Lacets, tangage et roulis corrects. Confirmez Hillary.*

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Données confirmées. Tous les voyants sont verts. Je perçois seulement quelques légères vibrations. Les...

Un voyant rouge se mit soudain à clignoter au-dessus de la tête du pilote. Une seconde, une troisième puis une quatrième diode l'imitèrent quelques instants plus tard en déclenchant une avalanche d'avertisseurs sonores tous plus assourdissants les uns que les autres. Les indicateurs du tableau de bord s'affolèrent et l'écran afficha un message qui leva toute ambiguïté sur la nature du problème.

— Bon dieu ! jura l'Américain dont les pupilles s'étaient subitement dilatées.

Le logiciel de diagnostic venait de lui apprendre qu'une fuite d'hydrogène privait le moteur numéro deux de plus de cinquante pour cent de sa puissance.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Deux mille huit cent vingt mètres d'altitude. Site d'atterrissage à cent six kilomètres. Angle d'attaque légèrement trop important. Lacets, tangage et roulis corrects. Les données de télémétrie nous indiquent une alarme sur l'unité de propulsion atomique numéro deux. Confirmez.*

Le bruit des sirènes devenait insupportable et les vibrations ne faisaient qu'amplifier la sensation de malaise. De nombreux compteurs commencèrent à afficher des données aberrantes.

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Alarme principale sur unité de propulsion numéro deux confirmée. Perte de puissance estimée à quarante quatre pour cent. Le niveau de radioactivité est normal.

Max ne paniqua pas car la procédure de vol prévoyait que l'ordinateur effectue automatiquement les corrections nécessaires. L'opération n'aurait pas dû prendre plus de quelques secondes, mais,

moins d'une minute après le déclenchement de l'alarme, les voyants rouges ne s'étaient toujours pas éteints.

— Tout cela n'est pas normal ! marmonna-t-il dans sa barbe.

Un nouveau message d'alerte s'afficha sur l'écran et plusieurs nouvelles lumières se mirent à clignoter. A bord, les sirènes hurlaient toujours. Max éprouvait de grosses difficultés de concentration, mais il comprit néanmoins pourquoi les corrections de trajectoire n'avaient pas pu se faire.

— L'ordinateur de bord est hors service et l'unité de secours n'a pas pris le relais ! s'écria-t-il.

Pendant ce temps, le Hillary poursuivait sa descente vertigineuse dans les brumes inhospitalières.

— Nous sommes confrontés à une double panne, lança enfin McNeal.

— Je le vois bien ! répondit Max sur un ton exaspéré. J'ai également l'impression qu'une tempête de sable est sur le point de se lever !

— Pas de chance ! commenta le commandant de bord avec un sourire sardonique.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Deux mille trois cent treize mètres d'altitude. Site d'atterrissage à quatre-vingt-cinq kilomètres. Angle d'attaque trop grand de quatre degrés huit. Lacets et tangage corrects. Roulis en dépassement de limite de trois pour-cent. Redressez trajectoire en passant au zéro-huit-trois. Les données de télémétrie nous indiquent une panne au niveau de l'ordinateur central. Confirmez.*

Max savait qu'il serait bientôt dépassé par la situation.

— Hillary à Centre de contrôle Laverton. Seconde alarme sur ordinateur central confirmée. Passons sur séquence de pilotage manuel. Je dois couper l'unité de propulsion numéro deux.

Dupré était en rage. Une secousse extrêmement forte se fit sentir au moment où il actionna la série d'interrupteurs qui permettaient de mettre hors circuit le moteur endommagé. Instinctivement, il décida de se cramponner à son manche à balai qui s'était, lui aussi, mis à vibrer très fort.

— *Centre de contrôle Laverton à Hillary. Vous passez en mode de pilotage manuel. Bien compris. Confirmons unité de propulsion numéro deux coupée. Deux mille cent un mètres d'altitude. Site d'atterrissage à soixante-douze kilomètres. Angle d'attaque en dépassement de limite de sept degrés huit. Lacets, tangage et roulis en dépassement de limite de plus de dix pour-cent. Priorité absolue au redressement de la trajectoire. Relevez maintenant au huit-trois-trois. Les données météorologiques annoncent également une tempête de*