



ARTHUR C.  
**CLARKE**

3001:  
L'ODYSSÉE FINALE



PAGETONE

Arthur C. Clarke

# 3001

## l'odyssée finale

Cycle des Odyssées de l'espace – 4

*Traduit de l'américain  
par Bernard Ferry*



J'ai lu

*Pour Cherene, Tamara et Melinda.  
Puissiez-vous être heureuse, dans un siècle meilleur que le  
mien.*

# PROLOGUE

## Les Premiers-nés

Appelons-les les Premiers-nés. Ils n'étaient en rien humains, mais faits pourtant de chair et de sang, et lorsqu'ils contemplaient les immensités de l'espace, ils éprouvaient émerveillement, crainte, et... solitude. Dès qu'ils en eurent le pouvoir, ils s'élancèrent vers les étoiles.

Dans leur quête, ils rencontrèrent la vie sous bien des formes, et ils observèrent son évolution sur un millier de mondes. Ils constatèrent que, souvent, les premières lueurs de l'intelligence jetaient de brefs éclats avant de mourir et de retourner à la nuit du cosmos.

Et comme dans toute la Galaxie ils n'avaient rien découvert de plus précieux que l'esprit, ils favorisèrent en tous lieux son apparition. Ils devinrent les fermiers des prairies étoilées. Ils semèrent, et parfois ils récoltèrent.

Et de temps en temps, sans passion, ils devaient arracher les mauvaises herbes.

Les grands dinosaures avaient depuis longtemps disparu, anéantis par un cataclysme venu de l'espace, lorsque le vaisseau de surveillance pénétra dans le système solaire après un voyage de près d'un millier d'années. Il survola les planètes extérieures glacées, s'attarda quelque peu au-dessus des déserts de Mars à l'agonie, puis se dirigea vers la Terre.

Les explorateurs découvrirent un monde grouillant de vie. Pendant des années, ils étudièrent, rassemblèrent, cataloguèrent. Lorsqu'ils eurent appris tout ce qu'ils pouvaient apprendre, ils entreprirent de modifier. Ils guidèrent le destin de nombreuses espèces, tant sur terre que dans les mers. Mais il leur faudrait attendre au moins un million d'années pour savoir

si l'une de leurs multiples expériences avait abouti.

Ils étaient patients, mais point encore immortels. Il y avait tant à faire dans cet univers aux centaines de milliards de soleils, et d'autres mondes les appelaient. Alors une fois de plus ils s'enfoncèrent dans les abysses, avec la certitude que jamais plus ils ne reviendraient dans cette région de la Galaxie. D'ailleurs, il n'y en avait nul besoin : les serviteurs qu'ils laissaient derrière eux achèveraient l'œuvre entreprise.

Sur Terre, les glaciers avancèrent, reculèrent, tandis que passait et repassait dans le ciel la Lune impassible, gardienne de secrets. Et plus lentement que les glaces des pôles, des civilisations naissaient et se répandaient entre les étoiles. D'étranges, de magnifiques, de terribles empires s'érigeaient puis s'effondraient, et leurs descendants se transmettaient la connaissance.

À présent, dans les étoiles, l'évolution poursuivait de nouveaux buts. Depuis longtemps, les premiers explorateurs de la Terre avaient atteint les limites de la chair ; dès que leurs machines furent supérieures à leurs corps, ils émigrèrent. Ils transférèrent d'abord leur cerveau, puis leurs pensées seules, dans de nouveaux abris de métal et de gemme dans lesquels ils parcoururent la Galaxie. Ils ne construisirent plus de vaisseaux spatiaux. Ils étaient eux-mêmes des vaisseaux spatiaux.

Pourtant, l'âge des Entités-machines fut bref. Au cours de leurs incessantes expériences, ils avaient appris à emmagasiner le savoir dans la structure de l'espace et à préserver leurs pensées pour l'éternité dans des treillages gelés de lumière.

Et donc ils se transformèrent en pure énergie, tandis que sur des milliers de mondes les coquilles vides qu'ils avaient abandonnées exécutaient une brève danse d'agonie avant de tomber en poussière.

Désormais seigneurs de la Galaxie, ils pouvaient errer à leur guise parmi les étoiles, ou s'insinuer comme brouillard subtil dans les interstices de l'espace. Bien que libérés, enfin, de la tyrannie de la matière, ils n'avaient pas oublié leur origine, dans le chaud limon d'une mer évanouie. Et leurs merveilleux instruments continuaient de fonctionner, observant les expériences commencées si longtemps auparavant.

Mais ils n'obéissaient plus toujours aux ordres de leurs créateurs ; comme tous les objets matériels, ils n'échappaient pas à la corruption du temps et à sa servante patiente et vigilante, l'entropie.

Et parfois ils découvraient et poursuivaient des buts qui leur étaient propres.

I

# LA CITÉ DES ÉTOILES

## Le cow-boy de comètes

Le capitaine Dimitri Chandler (M2973.04.21 / 93.106 // Mars // Espace-Acad 3 005), « Dim » pour les intimes, était fort ennuyé. Le message en provenance de la Terre avait mis six heures pour parvenir au *Goliath*, un remorqueur de l'espace, ici, au-delà de l'orbite de Neptune ; s'il était arrivé dix minutes plus tard, il aurait pu répondre : « Désolé, on ne peut pas y aller, on vient à peine de déployer l'écran solaire. »

L'excuse aurait été parfaitement admissible : on n'interrompt pas comme ça un travail qui consiste à envelopper le cœur d'une comète dans un film réfléchissant qui n'a que quelques molécules d'épaisseur, mais plusieurs kilomètres de côté.

Cela dit, accéder à cette requête ridicule n'était peut-être pas une mauvaise idée : il était déjà mal vu du côté du Soleil, bien que ce ne fût pas sa faute. Depuis 2700, soit depuis trois siècles, on ramassait de la glace dans les anneaux de Saturne et on la convoyait là où elle faisait défaut, vers Vénus et Mercure. Le capitaine Chandler n'avait jamais remarqué de véritables différences dans les images que brandissaient sans cesse les défenseurs du système solaire, les images d'« avant » et d'« après », censées étayer leurs accusations de vandalisme céleste. Mais le grand public, qui conservait un souvenir très vivace des désastres écologiques des siècles passés, en avait décidé autrement, et la motion « Paix à Saturne » avait été adoptée avec une majorité confortable. En conséquence, Chandler n'était plus un voleur des anneaux, mais un cow-boy de comètes.

Il se trouvait donc à une certaine distance d'Alpha du Centaure, à rassembler des fragments isolés de la Ceinture de



Kuiper. Il y avait suffisamment de glace, là, pour recouvrir Mercure et Vénus d'océans profonds de plusieurs kilomètres, mais il faudrait des siècles pour éteindre leur fournaise et les rendre propices à la vie. Les défenseurs du système solaire continuaient bien entendu de protester contre cette opération, quoique avec moins de véhémence. Les millions de morts causés par le tsunami dû à la chute d'un astéroïde dans le Pacifique, en 2304 – et dire qu'une chute sur la terre ferme aurait entraîné infiniment moins de dégâts ! –, ces millions de morts, donc, rappelaient aux générations suivantes que l'espèce humaine avait placé trop d'œufs dans le même panier fragile.

Chandler, lui, se disait que ce chargement mettrait cinquante ans à atteindre sa destination, alors qu'importait une semaine de retard ? Mais il faudrait refaire tous les calculs relatifs à la rotation, au centrage de la masse et aux vecteurs de poussée, et les envoyer par radio sur Mars aux fins de vérification. Mieux vaut ne pas se tromper dans ses calculs quand on doit envoyer des milliards de tonnes de glace sur une orbite relativement proche de la Terre.

Comme tant de fois auparavant, le regard du capitaine Chandler se posa sur la vieille photographie accrochée au-dessus de son bureau. On y voyait un paquebot à trois mâts qui semblait minuscule à côté d'un énorme iceberg menaçant, de la même façon que le *Goliath* semblait minuscule à l'heure présente.

Il songeait souvent que seule la durée d'une longue vie séparait ce paquebot primitif, le *Discovery*, du vaisseau spatial du même nom qui avait atteint Jupiter. Et comment auraient réagi ces anciens explorateurs de l'Antarctique face au spectacle qui s'offrait depuis la passerelle de son vaisseau ?

Ils auraient certainement été sidérés, car le mur de glace qui flottait devant le *Goliath* s'étendait des deux côtés à perte de vue. Et c'était une glace bien étrange, dépourvue de cette blancheur bleutée caractéristique des glaces des Pôles. Elle avait même l'air sale, ce qu'elle était en réalité, car formée seulement à 90 % d'eau ; le reste était une mixture de composés du carbone et du soufre, dont la plupart n'étaient stables qu'à des températures avoisinant le zéro absolu. Leur décongélation

pouvait entraîner des surprises désagréables : selon la remarque célèbre d'un astrophysicien, « les comètes ont mauvaise haleine ».

— Capitaine à tout l'équipage, annonça Chandler. Il y a un petit changement de programme. On nous a demandé de surseoir aux opérations afin d'aller reconnaître une cible repérée par le radar de la Garde de l'espace.

— Il y a des détails ? demanda une voix lorsque le concert des grognements se fut éteint dans l'interphone du vaisseau.

— Pas grand-chose, mais j'imagine que c'est encore un engin du Comité du Millénaire qu'ils ont oublié de détruire.

Nouveaux grognements : tout le monde en avait marre des célébrations destinées à marquer la fin du deuxième millénaire. Il y avait eu un soupir général de soulagement lorsque, après le 1<sup>er</sup> janvier 3001, l'espèce humaine avait pu reprendre le cours normal de ses activités.

— De toute façon, ça sera probablement une fausse alerte, comme la dernière fois. On reprendra le travail aussi rapidement que possible. Terminé.

C'était la troisième fois au cours de sa carrière que Chandler se lançait à la chasse pour des prunes. Malgré des siècles d'exploration, le système solaire recelait bien des surprises, et la Garde de l'espace devait avoir de bonnes raisons pour solliciter son aide. Espérons seulement, se dit-il, qu'aucun abruti halluciné n'ait encore aperçu l'Astéroïde d'or. Si jamais il existait – ce que Chandler ne croyait pas le moins du monde –, ce ne serait au mieux qu'une curiosité minéralogique, infiniment moins précieuse que la glace qu'il ramenait en direction du Soleil afin de faire éclore la vie dans des mondes désolés.

Il y avait pourtant une autre possibilité, qu'il envisageait très sérieusement. L'espèce humaine avait dispersé ses robots à des centaines d'années-lumière à travers l'espace, et le monolithe de Tycho était là pour rappeler que des civilisations plus anciennes se livraient déjà à de semblables activités. Il pouvait fort bien exister d'autres objets extraterrestres dans le système solaire, ou en transit dans ce système. La Garde de l'espace devait songer à quelque chose dans ce genre-là, sinon ils n'auraient pas dérouté

un remorqueur de l'espace de classe I pour le lancer à la poursuite d'un écho radar non identifié.

Cinq heures plus tard, le *Goliath* détecta l'écho à l'extrémité du spectre ; pourtant, même compte tenu de la distance, l'objet semblait minuscule. Mais il grandit rapidement, et commença de donner la signature d'un objet métallique qui pouvait mesurer deux mètres de long. Comme il se déplaçait sur une orbite qui l'éloignait du système solaire, Chandler se dit qu'il devait avoir affaire à un de ces innombrables déchets que l'espèce humaine avait envoyés vers les étoiles au cours du dernier millénaire. Lesquels déchets pourraient, d'ailleurs, un jour ou l'autre, fournir la seule preuve de l'existence de cette même espèce humaine.

Puis l'objet s'approcha suffisamment pour permettre une inspection visuelle, et le capitaine Chandler, sidéré, se rendit compte, alors, qu'un historien armé de la plus extrême patience étudiait encore les premiers témoignages de l'Âge de l'espace. Quel dommage que les ordinateurs lui aient donné la réponse quelques années trop tard pour les célébrations du millénaire !

— Ici *Goliath*, dit Chandler à l'intention de la Terre, avec dans la voix un mélange de fierté et de solennité. Nous ramenons à bord un astronaute vieux de mille ans. Et je crois savoir qui c'est.

## Le réveil

Frank Poole s'éveilla, mais il ne se souvenait de rien. Il n'était même pas sûr de son nom.

Visiblement, il se trouvait dans une chambre d'hôpital ; il avait beau avoir les yeux fermés, le plus primitif et le plus évocateur de ses sens le lui disait. Chaque inspiration ramenait une faible odeur, point déplaisante, d'antiseptique, et lui rappelait – mais oui, c'est ça ! – la fois où, adolescent, il s'était cassé une côte au championnat de deltaplane de l'Arizona.

À présent, tout commençait à lui revenir. Je m'appelle Frank Poole, je suis commandant en second à bord de l'USSS *Discovery*, en mission ultrasecrète vers Jupiter.

Une main de glace semblait lui étreindre le cœur. Au ralenti, il revoyait la capsule se ruer vers lui, griffes métalliques sorties. Puis l'impact silencieux, et le sifflement de l'air qui se ruait hors de son scaphandre. Après cela, ultime souvenir, il tournoyait dans l'espace, cherchant en vain à rebrancher son tuyau d'air rompu.

Il s'agissait d'un accident mystérieux, mais à présent il était en sécurité. Dave avait dû déclencher la procédure d'urgence et le récupérer avant que le manque d'oxygène n'entraîne des dommages irréremédiables au cerveau.

Cher vieux Dave, se dit-il. Je te remercie de... un moment ! Visiblement, je ne suis pas à bord de *Discovery*, et je n'ai pas dû rester inconscient suffisamment longtemps pour être ramené sur Terre.

Le cours chaotique de ses pensées fut interrompu par l'arrivée d'une surveillante et de deux infirmières, revêtues de l'uniforme immémorial de leur profession. Elles paraissaient

quelque peu surprises, et Poole se demanda s'il s'était réveillé avant l'heure prévue, ce qui fit naître chez lui un sentiment enfantin de satisfaction.

— Bonjour ! dit-il après plusieurs tentatives (ses cordes vocales semblaient comme rouillées). Je vais plutôt bien, vous ne trouvez pas ?

La surveillante sourit et porta un doigt à ses lèvres, signifiant sans équivoque possible qu'il ne devait pas parler. Puis les deux infirmières s'approchèrent de lui et avec dextérité vérifièrent son pouls, sa température, ses réflexes. Mais lorsque l'une d'elles souleva son bras droit et le laissa retomber, il remarqua quelque chose de curieux : son bras retombait lentement et ne semblait pas peser autant que d'habitude. Même chose pour son corps lorsqu'il essaya de bouger.

Je dois être sur une planète, se dit-il. Ou sur une station spatiale, avec une pesanteur artificielle. Certainement pas sur Terre, je ne pèse pas suffisamment.

Il s'apprêtait à poser la question lorsque la surveillante pressa quelque chose sur le côté de son cou ; il éprouva des fourmillements et retomba dans un sommeil sans rêves. Pourtant, juste avant de sombrer à nouveau dans l'inconscience, une pensée étrange lui traversa l'esprit.

Comme c'est curieux, pensait-il, tout le temps qu'elles sont restées avec moi, elles n'ont pas prononcé un seul mot.

## Réadaptation

Lorsqu'il se réveilla et s'aperçut que la surveillante et les infirmières se trouvaient toujours près de son lit, Poole se sentit suffisamment fort pour poser sa question.

— Où suis-je ? Vous pouvez quand même me le dire !

Les trois femmes échangèrent un regard, ne sachant visiblement quelle conduite adopter. La surveillante finit par répondre, détachant ses mots avec lenteur :

— Tout va bien, monsieur Poole. Le professeur Anderson sera là dans un instant. Il vous donnera toutes les explications nécessaires.

Quelles explications ? songea Poole avec exaspération. Au moins elle parle anglais, même si je n'arrive pas à reconnaître son accent.

Anderson devait déjà être en route, car la porte s'ouvrit quelques instants plus tard. Par l'entrebâillement, Poole aperçut une petite foule qui tentait de guigner à l'intérieur. Il commençait à se faire l'effet d'une bête curieuse dans un zoo.

Le Pr Anderson était un homme de petite taille, d'allure soignée, dont les traits semblaient rassembler, de façon étrange, les caractéristiques de plusieurs races : chinoise, polynésienne et nordique. Il salua Poole en levant la main droite, puis lui serra la main avec une curieuse hésitation, comme s'il répétait un geste dont il n'avait pas l'habitude.

— Content de voir que vous allez bien, monsieur Poole. Vous allez pouvoir vous lever très rapidement.

À nouveau cet étrange accent et ce débit si lent, mais cette manière d'autorité au chevet du malade était bien celle de tous les médecins, en tous lieux et à toutes les époques.

— Et moi je suis content de l'apprendre. Maintenant, vous allez peut-être répondre à un certain nombre de questions...

— Bien sûr, bien sûr, mais attendez un instant.

Anderson s'adressa alors à la surveillante en parlant si rapidement que Poole ne put saisir que quelques mots, dont plusieurs lui étaient d'ailleurs parfaitement inconnus. Sur un signe de la surveillante, l'une des infirmières tira d'un placard une fine bande de métal qu'elle ajusta autour de la tête de Poole.

— À quoi ça sert ? demanda Poole comme ces patients qui font le désespoir des médecins à toujours s'informer de ce qu'on leur fait. C'est un lecteur d'électroencéphalogramme ?

Le professeur, la surveillante et les infirmières semblèrent également interloqués. Puis un sourire apparut lentement sur le visage d'Anderson.

— Oh, un é-lec-tro-en-cé-pha-lo-gramme, dit-il en détachant chaque syllabe, comme s'il soutirait le mot des profondeurs de sa mémoire. Oui, vous avez raison. Nous voulons seulement contrôler vos fonctions cérébrales.

Mon cerveau fonctionnerait parfaitement si vous me laissiez m'en servir, songea Poole avec un certain agacement. Enfin, on dirait qu'on arrive à quelque chose.

— Monsieur Poole, reprit Anderson qui s'exprimait toujours avec la même étonnante lenteur, comme s'il s'aventurait dans une langue étrangère, vous savez, bien sûr, qu'à la suite d'un grave accident survenu alors que vous étiez en train de travailler à l'extérieur de *Discovery*, vous avez été... blessé.

Poole opina du chef.

— Je commence à soupçonner, dit-il d'un ton sec, que le terme « blessé » est un euphémisme.

Anderson se détendit et, lentement, un sourire apparut sur son visage.

— Vous avez tout à fait raison. Dites-moi, à votre avis, ce qui a pu se passer.

— Eh bien, dans le meilleur des cas, le scénario est qu'après ma perte de connaissance Dave Bowman m'a ramené à bord du vaisseau. Comment va Dave ? Personne ne me dit rien !

— Oui, bien sûr... et dans le pire des cas ?

Frank Poole eut l'impression de sentir un courant d'air glacé

contre sa nuque. Le soupçon qui s'était peu à peu formé dans son esprit commençait à prendre consistance.

— Eh bien... je suis mort, mais j'ai été ramené ici, un endroit que je ne connais pas, et vous avez réussi à me ressusciter. Merci...

— C'est assez exact. Et vous êtes effectivement de retour sur Terre. Enfin, très près de la Terre.

Qu'entendait-il par « très près » ? Il y avait incontestablement un champ de gravité dans cet endroit, donc il se trouvait sans doute dans une station spatiale qui tournait lentement en orbite. Mais quelle importance ? Il y avait des questions plus urgentes qui appelaient une réponse.

Poole se livra à un rapide calcul mental. Si Dave l'avait placé dans l'hibernateur, avait réveillé le reste de l'équipage et mené à bien la mission sur Jupiter, eh bien... il pouvait être « mort » depuis cinq ans !

— En quelle année sommes-nous ? demanda-t-il aussi calmement que possible.

Le professeur et la surveillante échangèrent un regard. Poole sentit à nouveau le courant d'air glacé sur sa nuque.

— Il faut que je vous dise, monsieur Poole, que Bowman ne vous a pas sauvé. Il croyait – et nous ne pouvons l'en blâmer – que vous étiez mort, et de façon irrévocable. En outre, il se trouvait confronté à une situation extrêmement grave qui mettait en péril sa propre survie.

» Vous avez donc dérivé dans l'espace, traversé le système de Jupiter, et filé vers les étoiles. Heureusement, vous étiez tellement en dessous du point de congélation qu'il n'y avait pas de métabolisme, mais c'est presque un miracle que vous ayez été récupéré. Vous êtes l'homme le plus chanceux de l'univers !

Vraiment ? se demanda Poole. Cinq ans ! Cela avait peut-être duré un siècle... ou plus.

— Dites-moi tout, lança-t-il d'un ton sans réplique.

Le professeur et la surveillante semblèrent consulter un invisible moniteur, échangèrent un regard et opinèrent du chef. Poole se dit qu'ils devaient être branchés sur le circuit d'information de l'hôpital, lui-même relié au serre-tête métallique qu'on lui avait posé.



— Frank, dit alors le Pr Anderson en adoptant pour cela le ton du médecin de famille, ce sera un grand choc pour vous, mais vous êtes capable de le supporter, et le plus tôt sera le mieux.

» Nous venons d'aborder le quatrième millénaire. Vous avez quitté la Terre il y a près de mille ans. Vous devez me croire.

— Je vous crois, répondit calmement Poole. Et puis, fort agacé, il vit la chambre tourner devant lui avant de disparaître.

Lorsqu'il reprit connaissance, il ne se trouvait plus dans une chambre d'hôpital lugubre mais dans une suite luxueuse, avec de belles images, sans cesse changeantes, sur les murs. On reconnaissait de célèbres tableaux, d'autres représentaient des paysages qui auraient pu appartenir à son époque. Rien de dérangeant, rien de troublant. Cela viendrait plus tard, certainement.

Son environnement présent avait dû être programmé avec soin. Il chercha du regard l'équivalent d'un écran de télévision (combien y avait-il de chaînes au quatrième millénaire ?) mais n'en découvrit aucun, pas plus que de télécommande. Il devrait apprendre tant de choses dans ce monde nouveau. Il était comme un sauvage qui vient brusquement de rencontrer la civilisation.

Mais d'abord recouvrer des forces et... apprendre la langue. Même l'enregistrement des sons, qui datait déjà de plus d'un siècle à la naissance de Poole, n'avait pas empêché des changements majeurs d'intervenir dans la grammaire et la prononciation. Et il y avait des milliers de mots nouveaux, ayant trait essentiellement à la science et à la technique, bien qu'il pût souvent en deviner le sens.

Le plus frustrant, pourtant, c'étaient les milliers de noms de personnes, glorieux ou infâmes, qui avaient traversé le millénaire et qui ne lui disaient rien. Pendant des semaines, jusqu'à ce qu'il se fût constitué une banque de données personnelle, ses conversations étaient sans cesse interrompues par des biographies succinctes.

Au fur et à mesure que Poole reprenait des forces, le nombre de ses visiteurs augmentait, toujours sous l'œil vigilant du Pr

Anderson. Il y avait des médecins spécialistes, des savants de différentes disciplines, et aussi – ce qui l’intéressait particulièrement – des capitaines de vaisseaux spatiaux.

Aux médecins et aux historiens il ne pouvait guère fournir de renseignements ne figurant pas déjà dans les gigantesques banques de données de l’humanité, mais il leur proposait souvent des raccourcis et des idées éclairantes sur les événements de son époque. Tout le monde le traitait avec le plus grand respect et l’écoutait patiemment quand il s’efforçait de répondre à leurs questions, mais on semblait beaucoup plus réticent lorsqu’il s’agissait de répondre aux siennes. Poole avait le sentiment qu’on le surprotégeait d’un choc culturel et il se mit à réfléchir, à moitié sérieusement, à un moyen de s’enfuir de sa suite. Lorsque, un jour, il se retrouva seul, il ne fut pas surpris de découvrir que la porte était verrouillée.

Tout changea avec l’arrivée du Dr Indra Wallace. En dépit de son nom, ses caractéristiques physiques semblaient essentiellement japonaises, et parfois, avec un peu d’imagination, Poole se la dépeignait comme une geisha d’âge mûr. Image qui ne convenait guère à une historienne distinguée, titulaire d’une chaire virtuelle dans une université qui s’enorgueillissait toujours de son lierre bien réel<sup>1</sup>. Comme elle était la première à maîtriser parfaitement l’anglais que parlait Poole, il fut enchanté de cette rencontre.

— Monsieur Poole, déclara-t-elle d’emblée, d’un ton très professionnel, j’ai été chargée d’assurer auprès de vous les fonctions de guide officiel, et, pour tout dire, de mentor. Je suis une spécialiste de votre période, puisque ma thèse portait sur l’effondrement de l’État-Nation entre 2000 et 2050. Je crois que nous allons nous rendre mutuellement de très grands services.

— J’en suis persuadé. Pour commencer, j’aimerais que vous me conduisiez hors d’ici, de façon à ce que je voie une partie de votre monde.

— C’est précisément notre intention. Mais d’abord, nous

---

<sup>1</sup> Allusion à la célèbre Ivy League (*ivy* veut dire lierre) qui rassemble les grandes universités de la côte Est des États-Unis. (N.d.T.)

devons vous donner une identité. Sans cela vous seriez... quel était le terme ? Une non-personne. Il vous serait presque impossible d'aller quelque part ou de faire quoi que ce soit. Aucun équipement ne reconnaîtrait votre existence.

— C'est exactement ce à quoi je m'attendais, répondit Poole avec un sourire désabusé. Ça en prenait déjà le chemin de mon temps, même si beaucoup de gens le refusaient.

— Certains le refusent encore. Ils partent vivre dans les régions sauvages – il y en a beaucoup plus sur la Terre qu'au cours de votre siècle ! Mais ils emportent toujours leur compak avec eux, de façon à pouvoir appeler à l'aide dès qu'ils ont des ennuis. Ils tiennent en moyenne cinq jours.

— C'est dur à entendre. Visiblement, l'espèce humaine s'est détériorée.

Il la sondait avec précaution, s'efforçant de la cerner, de définir les limites de sa tolérance. De toute évidence, ils allaient passer beaucoup de temps ensemble, et il dépendrait d'elle de multiples façons. Il n'était pas encore sûr de l'apprécier et se demandait si elle ne le considérait pas simplement comme une pièce de musée fascinante.

Mais, à la surprise de Poole, elle parut approuver sa critique.

— C'est sans doute vrai, par certains côtés, dit-elle. Peut-être sommes-nous physiquement plus faibles, mais nous sommes en meilleure santé et mieux adaptés que la plupart des humains qui ont vécu avant nous. Le Bon Sauvage a toujours été un mythe.

Elle s'avança alors vers une petite plaque rectangulaire encastrée dans la porte à hauteur d'yeux. Cette plaque était à peu près de la taille de ces innombrables magazines qui proliféraient à l'époque lointaine de l'imprimé, et Poole avait déjà remarqué que chaque pièce semblait en posséder au moins une. La plupart du temps vierges, elles contenaient parfois des lignes de texte qui se déroulaient lentement, complètement dépourvues de sens pour Poole, même lorsque la plupart des mots lui étaient familiers. Une fois, une des plaques de sa suite s'était mise à émettre des bips rapides ; il les avait ignorés, se disant que quelqu'un se chargerait du problème. Heureusement, le bruit avait cessé aussi vite qu'il était apparu.

Le Dr Wallace posa la paume de la main sur la plaque, puis la retira après quelques secondes. Elle se tourna vers Poole et lui dit en souriant :

— Venez voir.

L'inscription qui venait d'apparaître sur la plaque ne laissait aucune place au doute lorsqu'on la lisait lentement :

WALLACE, INDRA  
(F 2 970.03.11 / 31.885 // HIST. OXFORD)

— Ça veut dire, j'imagine que vous êtes de sexe féminin, que vous êtes née le 11 mars 2970 et que vous travaillez au département d'histoire de l'université d'Oxford. Quant au numéro 31.885, c'est un numéro personnel d'identification. Je me trompe ?

— Bravo, monsieur Poole. J'ai déjà vu certaines de vos adresses de courrier électronique, et des numéros de carte de crédit, un hideux enchaînement de charabia alphanumérique que personne ne pouvait se rappeler ! En revanche, tout le monde se rappelle sa date de naissance, qui n'est pas partagée par plus de 99 999 personnes. Donc, on n'a besoin que d'un numéro à cinq chiffres, et même si on l'oublie, ça n'est pas très important. Comme vous le voyez, ça fait partie de vous.

— Un implant ?

— Oui, à la naissance, une nanopuce dans chaque main, pour plus de sûreté. Vous ne sentirez rien quand on vous implantera les vôtres. Mais vous nous avez posé un petit problème...

— Lequel ?

— Les lecteurs auxquels vous aurez affaire la plupart du temps sont trop simples pour ajouter foi à votre date de naissance. Alors, avec votre permission, nous vous avons vieilli d'un millier d'années.

— Permission accordée. Et pour la suite de l'identification ?

— Au choix. Vous pouvez la laisser vide, donner votre localisation et vos intérêts habituels, ou bien l'utiliser pour des messages, globaux ou ciblés.

Poole était sûr qu'en dépit des siècles écoulés un certain nombre de choses n'avaient pas changé. Une grande partie des

messages « ciblés » devaient être extrêmement personnels.

Il se demanda si les censeurs existaient toujours, à cette époque-ci, qu'ils soient autoproclamés ou appointés par l'État, et s'ils parvenaient mieux que de son temps à améliorer la morale publique.

Lorsqu'il la connaîtrait mieux, il faudrait qu'il pose la question au Dr Wallace.

## Une chambre avec vue

— Frank, le professeur Anderson estime que vous êtes suffisamment fort pour faire une petite promenade.

— Ravi de l'entendre. Vous connaissez l'expression « tourner comme un lion en cage » ?

— Non, mais j'imagine ce que ça veut dire.

Poole s'était si bien adapté à la faible pesanteur que ses longues enjambées semblaient parfaitement normales. Il l'estimait à un demi-g – de quoi vous donner un sentiment de bien-être total. Ils ne rencontrèrent que de rares personnes, toutes inconnues, mais qui toutes lui adressèrent un sourire comme si elles le reconnaissaient. Avec une pointe de suffisance, Poole se dit qu'il devait être une des plus grandes célébrités du moment. Cela lui serait d'un grand secours, se dit-il, lorsqu'il lui faudrait décider quoi faire du reste de sa vie. Encore un siècle, au moins, s'il en croyait Anderson...

Le couloir qu'ils parcouraient était totalement nu, à l'exception de rares portes numérotées, équipées chacune de l'inévitable panneau de reconnaissance. Poole suivait Indra depuis environ deux cents mètres, lorsqu'il s'immobilisa brutalement, prenant conscience d'une évidence.

— Cette station spatiale doit être énorme ! s'exclama-t-il.

Indra lui sourit.

— N'aviez-vous pas une expression, de votre temps, qui disait : « et encore, vous n'avez pas tout vu » ?

Vous n'avez *rien* va, corrigea mentalement Poole. Il s'efforçait d'évaluer les dimensions de l'endroit où il se tenait lorsqu'il eut une nouvelle surprise. Qui aurait imaginé une station spatiale assez grande pour abriter un métro, même

miniature, avec une seule petite voiture capable de transporter une dizaine de passagers ?

— Salon d'observation numéro trois, ordonna Indra.

Rapidement et sans bruit, ils quittèrent le terminal.

Poole vérifia l'heure sur le bracelet dont il n'avait pas fini d'explorer les fonctions. Il avait constaté avec étonnement que le monde entier se trouvait désormais à l'heure universelle : la mosaïque de fuseaux horaires, source d'erreurs, avait été balayée par l'avènement des communications globales. On en avait beaucoup parlé au XXI<sup>e</sup> siècle, et l'on avait même suggéré de remplacer le temps solaire par le temps sidéral. Au cours de l'année, le soleil ferait le tour du cadran : s'il se levait à six heures aujourd'hui, plus tard, un observateur placé au même endroit, dans six mois, le verrait se coucher.

Pourtant, ni cette proposition de « temps égal sous le soleil », ni des tentatives plus hardies de réforme du calendrier n'avaient abouti. On avait fini par admettre, avec un certain cynisme, qu'il faudrait attendre des avancées technologiques majeures. Un jour, à n'en pas douter, l'une de ces minimes erreurs divines finirait par être corrigée, et l'orbite de la Terre serait ajustée de façon à donner à chaque année douze mois de trente jours parfaitement égaux...

Pour autant qu'il pouvait en juger, Poole estima qu'ils devaient avoir parcouru au moins trois kilomètres lorsque le véhicule s'arrêta silencieusement. Les portes s'ouvrirent, et une voix automatique, dépourvue d'intonations, déclara : « Nous vous souhaitons un agréable spectacle. Aujourd'hui, la couverture nuageuse est de trente-cinq pour cent. »

Enfin, se dit Poole, nous approchons de la paroi extérieure. Mais il y avait un nouveau mystère : malgré la distance parcourue, ni la force ni la direction de la pesanteur n'avaient changé ! Il était difficile d'imaginer une station spatiale en orbite si grande que le facteur  $g$  ne fût pas altéré par un tel déplacement... Et si, finalement, il se trouvait sur quelque planète ? Dans ce cas, il se sentirait plus léger, beaucoup plus léger.

Lorsque s'ouvrit la porte extérieure du terminal et que Poole pénétra dans un petit sas, il se rendit compte qu'il devait

réellement être dans l'espace. Mais il ne voyait pas les combinaisons spatiales. Il promena autour de lui un regard angoissé : se savoir ainsi à deux pas du vide, quasi nu, sans protection, voilà qui allait à l'encontre de tous ses instincts. Une seule expérience de ce genre lui suffisait...

— Nous y sommes presque, le rassura Indra. La dernière porte s'ouvrit sur le noir absolu de l'espace que l'on apercevait derrière une immense fenêtre bombée à la fois horizontalement et verticalement. Il se faisait l'effet d'un poisson rouge dans son bocal et songeait à l'audace des ingénieurs qui avaient conçu une telle structure. Ils possédaient certainement de meilleurs matériaux que ceux qui existaient de son temps.

Les étoiles brillaient sans doute au-dehors, mais ses yeux, adaptés à la lumière, ne distinguaient que la noirceur du vide. Il allait s'avancer lorsque Indra le retint par le bras.

— Regardez attentivement. Vous ne voyez pas ?

Poole scruta la nuit. Ce ne pouvait être qu'une illusion... Une fente dans le vitrage !

Il regarda à droite et à gauche. Non, ce n'était pas une illusion. Qu'était-ce exactement ? Il se rappela la définition d'Euclide : une ligne possède une longueur, mais pas d'épaisseur.

Un fil de lumière parcourait toute la hauteur de la vitre et continuait visiblement en haut et en bas, mais il semblait à ce point dépourvu d'épaisseur qu'aucun adjectif n'aurait pu exprimer ce degré de finesse. Pourtant, il n'était pas totalement dépourvu de caractéristiques : à intervalles réguliers, on distinguait de minuscules points plus brillants, telles des gouttes d'eau sur une toile d'araignée.

Poole s'avança vers la vitre, et son champ de vision s'élargit. Le spectacle, en dessous, lui était familier, il l'avait plusieurs fois contemplé depuis l'espace : tout le continent européen et la plus grande partie de l'Afrique du Nord. Donc ils se trouvaient en orbite, probablement à la verticale de l'équateur, à une hauteur d'au moins mille kilomètres.

Indra le regardait avec un petit sourire énigmatique.

— Approchez-vous encore, dit-elle avec douceur. Comme ça vous pourrez regarder tout en bas. J'espère que vous n'avez pas



le vertige.

Dire ça à un astronaute, quelle réflexion idiote ! songea Poole en s'avancant. S'il avait souffert du vertige, il aurait choisi un autre métier.

« Mon Dieu ! » s'écria-t-il pourtant, et il recula d'un pas. Puis il se ressaisit et osa regarder à nouveau.

Il contemplait en bas la mer Méditerranée et, à voir la courbe douce de la paroi, il comprit qu'il se trouvait dans une tour qui devait mesurer plusieurs kilomètres de diamètre. Ce qui n'était rien comparé à sa hauteur, puisqu'elle s'enfonçait vers le bas jusqu'à disparaître dans le brouillard, quelque part en Afrique. Elle devait probablement partir du sol.

— À quelle hauteur sommes-nous ? murmura-t-il.

— Deux mille kilomètres. Maintenant, regardez en haut.

Cette fois-ci, le choc fut moins brutal : il s'attendait à ce qu'il allait découvrir. La tour s'élevait à une hauteur vertigineuse, jusqu'à n'être plus qu'un fil brillant se détachant sur le noir de l'espace ; d'après ses estimations, elle devait se poursuivre jusqu'à l'orbite géostationnaire, trente-six mille kilomètres au-dessus de l'équateur. À l'époque de Poole, on rêvait à de telles constructions, mais jamais il n'aurait imaginé en voir une réalisée.

Du doigt, il montra un fil qu'on voyait se dresser à l'horizon, en direction de l'est.

— Ce doit en être une autre.

— Oui, c'est la tour Asie. Nous devons leur apparaître exactement de la même façon.

— Combien y en a-t-il ?

— Simplement quatre, disposées à intervalles réguliers autour de l'équateur : l'Afrique, l'Asie, l'Amérique et le Pacifique. Cette dernière est presque vide, avec seulement quelques centaines de niveaux terminés. Il n'y a rien d'autre à voir que de l'eau.

Une idée traversa alors l'esprit de Poole.

— De mon temps il y avait déjà des milliers de satellites à différentes altitudes. Comment évitez-vous les collisions ?

Indra eut l'air un peu embarrassée.

— Euh... je n'y ai jamais réfléchi. Ça n'est pas mon domaine.

Pendant un moment elle fouilla dans sa mémoire, puis son visage s'éclaira.

— Je crois qu'il y a quelques siècles on a procédé à une grande opération de nettoyage. Il n'y a plus de satellites sous l'orbite stationnaire.

Ça semble logique, songea Poole. Ils ne doivent plus en avoir besoin ; les quatre tours gigantesques peuvent remplir toutes les fonctions dévolues autrefois aux milliers de satellites et de stations spatiales.

— Et il n'y a jamais eu d'accidents ? Des collisions avec des vaisseaux spatiaux quittant la Terre ou rentrant dans l'atmosphère ?

Indra le regarda avec surprise.

— Mais... il n'y a plus de vaisseaux spatiaux. (Du doigt, elle indiqua le plafond.) Tous les ports spatiaux sont là-haut, sur l'anneau extérieur. Je crois que ça fait quatre cents ans que la dernière fusée a quitté la surface de la Terre.

Poole n'était pas encore revenu de sa surprise qu'une anomalie attira son attention. Son métier d'astronaute l'avait rendu attentif au moindre détail sortant de l'ordinaire : dans l'espace, il peut s'agir d'une question de vie ou de mort.

Le soleil était hors de vue, très loin au-dessus, mais ses rayons dessinaient une brillante bande de lumière sur le sol. Une autre bande, beaucoup moins brillante, coupait la première, en sorte que le cadre de la fenêtre projetait une ombre double.

Poole dut presque s'agenouiller pour regarder le ciel. Il croyait n'avoir plus matière à s'étonner mais, l'espace d'un instant, la vue de deux soleils le laissa sans voix.

— Qu'est-ce que c'est ? s'écria-t-il lorsqu'il eut retrouvé son souffle.

— Oh, on ne vous l'avait pas dit ? C'est Lucifer.

— La Terre a un autre soleil ?

— Eh bien... il ne nous donne pas beaucoup de chaleur, mais il a éclipsé la Lune... Avant que la deuxième mission aille vous chercher, c'était la planète Jupiter.

Je savais que j'aurais beaucoup à apprendre dans ce monde nouveau, se dit Poole. Mais à ce point-là... Cela dépasse mes

rêves les plus fous.

## Éducation

Poole fut à la fois surpris et enchanté lorsqu'on apporta dans sa chambre un poste de télévision. Enchanté parce qu'il souffrait d'un manque d'informations, et surpris parce que le modèle qu'on installa au pied de son lit était de son temps déjà obsolète.

— Nous avons dû promettre au musée de le leur rendre, lui annonça la surveillante. Et j'espère que vous savez vous en servir.

En serrant dans sa paume la télécommande, Poole se sentit submergé par la nostalgie. Des souvenirs de son enfance lui revenaient en foule, de cette époque où les postes de télévision étaient trop grossiers pour comprendre les commandes vocales.

— Merci, madame. Quelle est la meilleure chaîne d'informations ?

Elle sembla déroutée par sa question, puis son visage s'illumina.

— Oh, je vois ce que vous voulez dire. Mais le Pr Anderson estime que vous n'êtes pas encore tout à fait prêt. Alors les Archives ont composé un programme spécialement pour vous.

Poole se demanda quel était maintenant le support de l'information. Il se rappelait le disque compact, et son vieil oncle George, fier de sa collection de vieux microsillons. Mais cette bataille technologique avait dû se conclure des siècles auparavant, de la façon la plus darwinienne, c'est-à-dire par la survie du plus adapté.

Il fallait avouer que la sélection était bien faite, et par quelqu'un (Indra ?) qui connaissait parfaitement les premières années du XXI<sup>e</sup> siècle. Il n'y avait rien de pénible, ni guerres ni

violences, et très peu d'économie et de politique, sujets qui auraient paru anachroniques à l'heure actuelle. Rien que des comédies légères, du sport (comment savaient-ils qu'il avait été un grand amateur de tennis ?), de la musique classique et des variétés, ainsi que des documentaires sur la nature.

Celui ou celle qui avait composé cette anthologie devait en outre avoir le sens de l'humour, sinon il n'y aurait pas fait figurer des épisodes de chaque série de *Star Trek*. Petit garçon, Poole avait rencontré Patrick Stewart et Léonard Nimoy : qu'auraient-ils pensé s'ils avaient pu connaître la destinée de l'enfant qui leur avait timidement demandé un autographe ?

Après avoir commencé d'explorer ces reliques du passé (le plus souvent en avance rapide), il songea qu'au début du siècle – son siècle ! – il y avait approximativement cinquante mille stations de télévision qui émettaient en même temps. Si ce chiffre s'était maintenu – et il y avait toutes les chances qu'il se fût plutôt accru –, depuis, des millions de millions d'heures de programmes avaient dû être diffusées. Même en comptant au plus juste, il fallait admettre qu'un milliard d'heures de programmes au moins méritaient d'être visionnées... et que plusieurs millions pouvaient être considérées comme excellentes. Comment trouver ces précieuses aiguilles dans une telle botte de foin ?

L'idée était à ce point décourageante qu'après une semaine d'errance sur les différentes chaînes Poole demanda à ce qu'on remporte l'appareil. D'ailleurs, et c'était peut-être une bonne chose, il avait de moins en moins de temps pour lui, un temps qui devenait de plus en plus long à mesure qu'il retrouvait des forces.

Cela dit, il ne risquait pas de s'ennuyer, car il accueillait un flot ininterrompu de visiteurs, non seulement d'éminents chercheurs, mais aussi des curieux, probablement influents, qui avaient réussi à franchir le barrage établi par la surveillante et le Pr Anderson. Pourtant il se réjouit lorsque le poste de télévision réapparut un jour, car il commençait à se sentir en état de manque. Il décida d'être cette fois plus sélectif dans ses choix.

Le vénérable appareil lui était apporté par Indra Wallace, tout sourires.

— Nous avons trouvé quelque chose que vous devez absolument regarder, Frank. Nous pensons que ça vous aidera à vous adapter... en tout cas, ça vous plaira certainement.

Sachant d'expérience que ce genre de remarque garantissait l'ennui le plus profond, Poole s'attendait au pire. Mais dès qu'il eut allumé le poste, il reconnut l'une des voix les plus célèbres de son époque, et se rappela avoir déjà vu cette émission.

« Atlanta, 31 décembre 2000...

» Vous êtes en direct sur CNN International, cinq minutes avant l'aube du nouveau millénaire, avec ses promesses et ses périls inconnus...

» Mais avant de tenter une exploration de l'avenir, revenons un millier d'années en arrière. Qui, en l'an mille, aurait pu deviner ce que deviendrait notre monde ? Et si, par magie, certaines de ces personnes étaient transportées à notre époque, seraient-elles à même de le comprendre ?

» La plupart des découvertes techniques qui appartiennent maintenant à notre vie quotidienne ont été faites vers la fin du millénaire, notamment au cours des deux cents dernières années. La machine à vapeur, l'électricité, le téléphone, la radio, la télévision, le cinéma, l'aviation, l'électronique, et, dans le cours d'une vie d'homme, l'énergie nucléaire et les voyages dans l'espace : comment auraient réagi face à tout cela les plus grands esprits du passé ? Archimède ou Léonard de Vinci auraient-ils longtemps résisté à la folie si on les avait brutalement projetés dans notre époque ?

» Il est tentant de penser que nous réagirions mieux si nous nous retrouvions transportés un millier d'années plus tard. Il est certain que les découvertes scientifiques fondamentales ont déjà été faites : même si les techniques doivent connaître des avancées majeures, y aura-t-il dans l'avenir des appareils aussi magiques et incompréhensibles pour nous qu'une calculatrice de poche ou une caméra vidéo pour Isaac Newton ?

» Il est probable que notre époque est radicalement différente de celles qui nous ont précédés. Les télécommunications, la possibilité d'enregistrer des sons et des images autrefois irrévocablement perdus, la conquête des airs et de l'espace, tout cela a contribué à créer une civilisation qui

dépasse de loin ce que nos ancêtres auraient pu imaginer de plus fou. Enfin, Copernic, Newton, Darwin et Einstein ont à ce point changé nos modes de pensée et notre regard sur l'univers que, pour les plus brillants de nos prédécesseurs, nous ferions peut-être figure d'espèce nouvelle.

» Nos descendants, dans un millier d'années, nous considéreront-ils avec la même condescendance que nous appliquons à nos ancêtres, ces hommes superstitieux, frappés par la maladie et dont l'espérance de vie était si courte ? Nous croyons connaître les réponses à des questions qu'ils ne pouvaient même pas poser, mais quelles surprises nous réserve le troisième millénaire ?

» Eh bien, le voici... »

Une grosse cloche se mit à sonner les douze coups de minuit. Puis la dernière vibration s'éteignit dans le silence...

« Et voilà, c'est fini... Adieu, terrible et merveilleux XX<sup>e</sup> siècle... »

L'image éclata en une myriade de fragments, et un nouveau présentateur apparut, qui parlait avec cet accent que Poole, maintenant, comprenait facilement et qui le ramena instantanément dans le présent.

« Aujourd'hui, dans ces premières minutes de l'année 3001, nous pouvons répondre à cette question venue du passé.

» Il est certain que les gens de l'année 2001, que vous venez de voir, ne seraient pas aussi perdus à notre époque que des gens de l'an 1001 à la leur... Ils prévoyaient déjà une grande partie de nos réalisations techniques ; ils imaginaient déjà les villes-satellites, ainsi que les colonies sur la Lune et sur les planètes. Peut-être même seraient-ils déçus parce que nous ne sommes pas encore immortels et n'avons envoyé d'engins que sur les étoiles les plus proches... »

Brutalement, Indra coupa l'enregistrement.

— Vous commencez à être fatigué, Frank. Vous verrez la suite plus tard. Mais j'espère que ça vous aidera à vous adapter.

— Merci, Indra. J'aurai toute la nuit pour y réfléchir. En tout cas, une chose est sûre.

— Laquelle ?

— Je suis reconnaissant de ne pas être un habitant de l'an

1001 projeté en 2001. Le saut aurait été trop violent, et je crois qu'aucun homme n'aurait pu s'y adapter. Au moins je connais l'électricité, et je ne meurs pas de peur quand une image se met à me parler.

J'espère, se dit tout de même Poole, que cette confiance est justifiée. Je ne sais plus qui a dit un jour qu'à un certain degré d'avancement la technique est indiscernable de la magie. Serai-je confronté à la magie dans ce monde nouveau ? Et saurai-je y faire face ?



## La coiffe de pensée

— Vous allez devoir prendre une décision difficile, j'en ai peur, dit le Pr Anderson avec un sourire qui annulait la gravité exagérée de ses paroles.

— Je suis prêt à vous écouter, docteur. Parlez franchement.

— Avant qu'on ne vous adapte votre coiffe de pensée, vous devrez être complètement chauve. Alors vous avez le choix : au rythme où poussent vos cheveux, vous raser le crâne au moins une fois par mois, ou bien on vous les enlève définitivement.

— Comment procède-t-on ?

— Par un traitement du cuir chevelu au laser. Ça tue le bulbe à la racine.

— Hum... est-ce réversible ?

— Oui, mais c'est une opération délicate, douloureuse, et qui prend des semaines.

— Dans ce cas, avant de m'engager définitivement, je vais voir quel effet ça fait d'être sans cheveux. Je n'oublie pas ce qui est arrivé à Samson.

— Qui ?

— Un personnage d'un vieux livre très célèbre. Sa petite amie lui a coupé les cheveux pendant son sommeil. À son réveil il avait perdu toute sa force.

— Ah oui, je me rappelle ! Il y a là un symbolisme médical évident.

— En revanche, perdre ma barbe ne me gênerait pas... je serais ravi de n'avoir plus à me raser.

— Je vais arranger ça. Et quel genre de perruque voudriez-vous ?

Poole se mit à rire.

— Oh, je ne suis pas particulièrement futile. De toute façon, je crois que ça va me gêner, alors ça m'est un peu égal. Je déciderai plus tard.

Poole avait mis un certain temps à découvrir que tout le monde était devenu chauve ; il s'était douté de quelque chose le jour où ses deux infirmières avaient ôté leurs tresses somptueuses sans la moindre gêne avant que des spécialistes également chauves ne procèdent sur lui à une série de contrôles microbiologiques. Jamais il n'avait été entouré d'autant de chauves, et il avait cru d'abord qu'il s'agissait de la dernière mesure inventée par le corps médical dans sa guerre interminable contre les bactéries.

Comme la plupart du temps, ses suppositions s'étaient révélées fausses et, avec un certain amusement, il se dit que s'il n'avait pas connu la vérité il n'aurait jamais remarqué que les femmes portaient perruque, et rarement les hommes. De toute évidence, c'était l'âge d'or des perruquiers !

Le Pr Anderson ne perdit pas de temps. Dans l'après-midi, les infirmières lui enduisirent le crâne d'une crème malodorante, et lorsqu'une heure plus tard il se regarda dans le miroir, Poole eut du mal à se reconnaître. Finalement, se dit-il, la perruque n'est peut-être pas une mauvaise idée.

L'ajustement de la coiffe prit un petit peu plus de temps. Il fallut confectionner un moule, et il dut demeurer immobile quelques minutes, le temps que le plâtre prenne. Les infirmières eurent ensuite le plus grand mal à le lui retirer et elles furent prises d'un fou rire assez peu professionnel. Il s'attendait à ce qu'on lui annonce que son crâne n'avait pas la forme requise !

Puis arriva la coiffe, un casque de métal qui descendait presque jusqu'aux oreilles et qui éveilla en lui une pensée nostalgique. Ah, se dit-il, si mes amis juifs me voyaient ! Quelques minutes plus tard, la coiffe était si bien ajustée qu'il n'y pensait même plus.

Il était à présent paré pour l'installation, et il se rendit compte avec une certaine stupéfaction mêlée de crainte que, depuis plus d'un demi-millénaire, cette opération représentait un rite de passage pour la presque totalité du genre humain.

— Inutile de fermer les yeux, dit le technicien qu'on lui avait

présenté sous le titre ronflant d'« ingénieur du cerveau ». (Dans l'usage populaire, on disait presque toujours le « cerveau-tech ».) Quand ça commencera, toutes vos entrées seront hors service. Même si vos yeux sont ouverts, vous ne verrez rien.

Je me demande si tout le monde est aussi nerveux que moi en pareille situation, songea Poole. Est-ce le dernier moment où je vais maîtriser mon esprit ? Pourtant, j'ai appris à faire confiance à la technique de cette époque ; jusqu'à présent elle ne m'a pas déçu. Évidemment, comme on dit, il y a toujours une première fois...

Comme promis il ne sentit rien, si ce n'est un léger fourmillement, lorsque les myriades de nanofils lancèrent leurs impulsions à travers son cuir chevelu. Tous ses sens fonctionnaient parfaitement ; lorsqu'il parcourait du regard la pièce familière, tout se trouvait exactement à sa place.

Le cerveautech lui adressa un sourire rassurant. Il portait lui aussi une coiffe, reliée, comme celle de Poole, à un appareil qui ressemblait curieusement à un ordinateur portable du XX<sup>e</sup> siècle.

— Vous êtes prêt ? demanda l'homme.

— Scout toujours prêt ! lança Poole, ne reculant devant aucun cliché.

Lentement la lumière disparut, ou du moins sembla disparaître. Un grand silence s'installa, et même la faible pesanteur de la tour relâcha son emprise sur lui. Il était un embryon flottant dans un vide indistinct, bien que l'obscurité ne fût pas totale. Une seule fois dans sa vie il avait connu de telles ténèbres proches de l'ultraviolet : lorsqu'il était descendu imprudemment le long d'une falaise en bordure de la Grande Barrière de corail. En regardant en dessous de lui ces centaines de mètres de vide cristallin, il avait soudain perdu ses repères, éprouvé un bref moment de panique et failli gonfler son gilet de sauvetage. Inutile de dire qu'il n'avait jamais révélé cet incident aux médecins de l'Agence de l'espace.

Une voix lointaine s'éleva alors dans le vide immense qui paraissait à présent l'entourer. Mais elle ne lui parvenait pas par les oreilles, elle résonnait doucement dans les labyrinthes de son cerveau.

— Début du calibrage. De temps en temps on vous posera des questions. Vous pourrez répondre mentalement, mais il sera peut-être utile de vocaliser. Vous comprenez ?

— Oui, répondit Poole qui ne savait pas si ses lèvres remuaient.

Quelque chose apparut dans le vide, un réseau de lignes fines, comme une gigantesque feuille de papier millimétré. Ce réseau s'étendait de haut en bas et de droite à gauche, jusqu'aux limites de son champ de vision. Il essaya de bouger la tête, mais l'image ne se modifia pas.

Des nombres se mirent à puiser à travers le réseau, trop rapidement pour qu'il puisse les lire, mais il se dit qu'un circuit quelconque devait s'en charger. Tout cela était tellement familier que Poole ne put retenir un sourire (mais ses joues bougèrent-elles ?). Il ne pouvait s'empêcher d'évoquer l'examen de l'œil au laser que n'importe quel ophtalmologiste de son époque pratiquait couramment.

Le réseau s'évanouit, laissa la place à des feuilles de couleur qui à leur tour remplirent son champ de vision. En quelques secondes, elles jetaient leurs éclairs d'un bout à l'autre du spectre. J'aurais pu vous le dire, murmura silencieusement Poole. J'ai une excellente perception des couleurs. J'imagine que, maintenant, ça va être l'audition.

Il ne se trompait pas. Un faible son de tambour s'amplifia jusqu'à devenir un *do* à peine audible, puis escalada l'échelle musicale avant de disparaître au-delà des fréquences perceptibles par l'homme, dans le territoire des dauphins et des chauves-souris.

Enfin vint le dernier des tests élémentaires. Pendant un court moment il fut assailli d'odeurs et de parfums, la plupart agréables, certains répugnants. Ensuite il devint, apparemment, une marionnette au bout d'invisibles ficelles.

On devait tester sa maîtrise du système neuromusculaire, et il souhaita qu'il n'y eût pas de manifestations externes ; si c'était le cas, il aurait l'air d'avoir la danse de Saint-Guy au stade terminal. L'espace d'un instant, il eut même une violente érection, mais avant d'avoir pu en vérifier la réalité il sombra dans un sommeil sans rêves.

Ou rêvait-il seulement qu'il dormait ? Lorsqu'il s'éveilla, il n'aurait su dire combien de temps s'était écoulé. Le casque avait disparu, ainsi que le cerveautech et son équipement.

— Tout s'est bien passé, dit la surveillante penchée sur lui. Il faudra quelques heures pour vérifier qu'il n'y a pas d'anomalies. Si les résultats sont K.O., euh... je veux dire O.K., vous aurez votre coiffe demain.

Poole appréciait les efforts de son entourage pour apprendre l'anglais archaïque, mais il regrettait tout de même le lapsus de la surveillante.

Lorsque vint le moment de l'installation finale, il se faisait presque l'effet d'un petit garçon qui va déballer son nouveau jouet sous le sapin de Noël.

— Vous n'aurez pas besoin de recommencer les tests, lui annonça le cerveautech. Le transfert débutera immédiatement. Je vais vous faire une démonstration de cinq minutes. Détendez-vous, ça va vous plaire.

Une musique douce, apaisante, l'enveloppa, mais bien que familière et venant de son époque il ne parvint pas à l'identifier. Devant ses yeux flottait un brouillard qui se dissipa lorsqu'il s'avança vers lui.

Oui, il marchait ! L'illusion était parfaitement convaincante ; il sentait l'impact de ses pieds sur le sol, et maintenant que la musique avait cessé, il entendait une douce brise soufflant à travers les grands arbres qui venaient d'apparaître. C'étaient des séquoias de Californie, et il se prit à souhaiter qu'il en existât encore, quelque part sur la Terre.

Il marchait d'un pas vif, trop rapide pour que ce fût agréable, comme si le temps avait été légèrement accéléré de façon à ce qu'il couvre le plus de chemin possible. Pourtant il n'avait pas l'impression de faire un effort, et se sentait plutôt comme l'hôte d'un corps étranger. Cette sensation était accentuée par le fait qu'il ne maîtrisait en rien ses mouvements. Lorsqu'il essayait de s'arrêter ou de changer de direction, rien ne se produisait. Il continuait de marcher.

Cela importait peu, l'expérience lui plaisait, et il se rendait compte de ce qu'elle pouvait avoir de profondément séduisant. Les machines à rêves que de nombreux scientifiques de son

époque avaient anticipées – souvent avec inquiétude – appartenaient à présent à la vie quotidienne. Poole se demandait comment l’humanité avait survécu : une grande partie avait péri, lui avait-on dit. Le cerveau brûlé, des millions d’êtres humains avaient préféré mourir.

Lui n’éprouvait nullement une telle tentation ! Il comptait bien utiliser cet outil merveilleux pour en apprendre davantage sur le monde du quatrième millénaire, et acquérir en quelques instants des compétences qui, sinon, lui auraient demandé des années d’exercice. Et puis, de temps à autre, il se servirait de cette coiffe pour le simple plaisir...

Arrivé en bordure de la forêt, il contemplait maintenant une large rivière. Sans hésitation, il avança dans le courant et n’éprouva aucune crainte lorsque l’eau lui recouvrit la tête. Il y avait quelque chose d’un peu étrange à respirer normalement, mais il trouva plus remarquable encore de voir parfaitement dans un milieu où, sans appareils, l’œil humain ne réussit d’ordinaire pas à accommoder. Il parvenait à compter les moindres écailles sur la truite magnifique qui passait devant lui, apparemment indifférente à cet étrange visiteur.

Une sirène ! Il avait toujours rêvé d’en voir une mais, croyait-il, c’étaient des créatures de la mer. Remontaient-elles à l’occasion, les cours d’eau, comme les saumons, pour avoir leurs bébés ? Elle disparut pourtant avant qu’il ait pu l’interroger pour confirmer ou infirmer cette théorie révolutionnaire.

La rivière aboutissait à un mur translucide ; il le franchit et se retrouva en plein désert, sous un soleil de plomb. La chaleur était étouffante mais, curieusement, ses yeux supportaient de fixer directement l’astre, alors à son zénith. Près de la bordure, il distingua, avec une clarté tout à fait inhabituelle, un archipel de taches solaires. Et même – c’était impossible ! – la fine couronne, pratiquement invisible sauf en cas d’éclipsé totale, qui se dilatait autour du soleil comme les ailes d’un cygne.

Puis tout cela disparut lentement jusqu’à se fondre dans le noir ; la musique obsédante revint, et avec elle la délicieuse fraîcheur de sa pièce habituelle. Il ouvrit les yeux (les avait-il jamais fermés ?) et découvrit un petit groupe de personnes qui guettaient ses réactions.

— Merveilleux ! souffla-t-il, d'un ton presque extatique. À certains moments, c'était... plus réel que la réalité !

Mais sa curiosité d'ingénieur, toujours en éveil, prit rapidement le dessus.

— Même pour cette courte démonstration, il y avait une quantité d'informations énorme. Comment est-elle mémorisée ?

— Dans ces tablettes – les mêmes qu'utilisaient vos systèmes audiovisuels, mais dotées d'une capacité infiniment plus grande.

Le cerveautech tendit à Poole un petit carré, apparemment en verre, argenté sur l'une des surfaces, à peu près de la taille d'une disquette informatique du temps de sa jeunesse mais deux fois plus épais. Poole l'inclina d'avant en arrière pour voir à l'intérieur, ne réussissant à faire naître que de rares éclairs d'arc-en-ciel.

Il tenait entre ses doigts le produit de plus d'un millier d'années de technique électro-optique, ainsi que d'autres techniques inconnues à son époque. Et il n'était pas surprenant que, superficiellement, cet objet ressemblât à ceux qu'il avait connus. Il y a des formes pratiques pour les objets usuels – couteaux, fourchettes, livres, outils, meubles – et pour les mémoires d'ordinateurs.

— Quelle est sa capacité ? demanda Poole. De mon temps, avec des dimensions comparables on en était à un téraoctet, mais je suis sûr que vous avez fait mieux.

— Pas autant que vous l'imaginez. Il existe une limite, liée à la structure même de la matière. Au fait, qu'est-ce qu'un téraoctet ? Je crois que j'ai oublié.

— Vous devriez avoir honte ! Kilo, méga, giga, téra... c'est 10 puissance 12 octets. Il y a ensuite le petaoctet, dix puissance quinze, je ne suis jamais allé plus loin.

— C'est à peu près là qu'on commence. C'est suffisant pour enregistrer tout ce qu'un être humain peut expérimenter dans le cours d'une vie.

L'idée avait quelque chose de sidérant, mais il n'aurait pas dû en être surpris. Le kilo de gelée qui se trouve à l'intérieur d'une boîte crânienne n'était guère plus gros que la tablette que Poole tenait dans sa main, et ses capacités de mémorisation ne

pouvaient être aussi efficaces qu'un dispositif prévu à cet effet : il avait tant d'autres tâches à accomplir !

— Ce n'est pas tout, reprit le cerveautech. Avec quelques compressions de données, cette tablette peut mémoriser non seulement les souvenirs, mais la personne elle-même.

— Et les reproduire ?

— Évidemment ; c'est un travail élémentaire de nanoassemblage.

Je l'avais entendu dire, songea Poole, mais je n'arrivais pas à y croire.

À son époque, il semblait déjà merveilleux de faire tenir sur un seul petit disque l'œuvre entière d'un artiste.

À présent, sur un support d'égale dimension, on faisait tenir également l'artiste lui-même.



## Compte rendu

— Je suis ravi de savoir que le Smithsonian Institute existe encore après tant de siècles, dit Poole.

— Vous ne le reconnaîtriez probablement pas, dit le visiteur qui s'était présenté comme le Pr Alistair Kim, directeur du département d'astronautique. Surtout qu'à présent il est dispersé à travers le système solaire ; les principales collections qui ont quitté la Terre se trouvent sur Mars et sur la Lune, et de nombreux objets qui nous appartiennent légalement sont en route pour les étoiles. Un jour, nous les rattraperons et les ramènerons ici. Nous sommes particulièrement désireux de mettre la main sur *Pionner 10*, le premier objet fabriqué par l'homme qui est sorti du système solaire.

— Quand on m'a localisé, j'étais, il me semble, sur le point de faire la même chose.

— Heureusement pour vous... et pour nous. Vous allez nous apprendre plein de choses que nous ignorons.

— Franchement j'en doute, mais je ferai de mon mieux. Je ne me souviens que de cette capsule spatiale qui fonçait sur moi, ensuite rien. On m'a dit que Hal en était responsable, mais j'ai du mal à le croire.

— C'est vrai, mais c'est une histoire compliquée. Tout ce que nous avons pu apprendre se trouve sur cet enregistrement ; il dure une vingtaine d'heures, mais vous pourrez probablement visionner la plus grande partie en accéléré.

» Vous savez, bien sûr, que Dave Bowman est sorti dans la capsule n°2 pour vous secourir, mais qu'il s'est retrouvé bloqué à l'extérieur parce que Hal refusait d'ouvrir les portes de la capsule.

— Mon Dieu, pourquoi ?

Le Pr Kim tressaillit. Ce n'était pas la première fois que Poole remarquait une telle réaction.

Je ne surveille pas assez mon langage, se dit-il. Dans cette culture, le mot Dieu semble une insulte. Il faudra que je demande à Indra.

— Une grosse erreur de programmation dans les instructions de Hal... on lui avait donné la maîtrise de certains aspects de la mission que ni vous ni Bowman ne connaissiez... vous le verrez dans l'enregistrement.

» En tout cas, il a aussi déconnecté les systèmes de survie des trois hibernauts – l'équipage alpha – et Bowman a dû larguer leurs corps.

Ainsi, songea Poole, Dave et moi formions l'équipage bêta... une chose de plus que j'ignorais.

— Que leur est-il arrivé ? demanda Poole. Ne pouvaient-ils être sauvés, comme moi ?

— J'ai peur que non ; mais nous avons cherché à le faire, bien sûr. Bowman les a éjectés plusieurs heures après avoir repris à Hal la direction de l'appareil, en sorte que leurs orbites, légèrement différentes de la vôtre, les ont envoyés brûler sur Jupiter, tandis que vous dériviez et preniez une impulsion gravitationnelle qui vous aurait conduit jusqu'à la nébuleuse d'Orion d'ici quelques milliers d'années.

» En commandes manuelles uniquement – ce qui est une performance inouïe ! –, Bowman a réussi à placer *Discovery* en orbite autour de Jupiter. Et là, il a rencontré ce que la deuxième expédition a appelé Big Brother, apparemment un jumeau du monolithe de Tycho, mais des centaines de fois plus gros.

» C'est alors que nous l'avons perdu. Il a quitté *Discovery* à bord de la dernière capsule spatiale afin de se rendre à la rencontre de Big Brother. Pendant près d'un millier d'années, nous avons été hantés par son dernier message : « Oh, mon Deus ! C'est plein d'étoiles ! »

(Ça recommence ! se dit Poole. Dave n'aurait certainement pas dit ça. Ça devait être : « Mon Dieu ! C'est plein d'étoiles ! »)

— Selon toute apparence, reprit le Dr Kim, la capsule a été attirée à l'intérieur du monolithe par une sorte de champ

d'inertie puisque l'engin et sans doute Bowman lui-même ont survécu à une accélération qui aurait dû les pulvériser instantanément. Telle a été la dernière information qu'on ait reçue, pendant presque dix ans, jusqu'à la mission conjointe russo-américaine *Leonov*.

— Qui a rejoint *Discovery*, abandonné, de façon à ce que le Dr Chandra monte à bord et réactive Hal. Oui, je le sais. Le Pr Kim parut confus.

— Désolé. Je ne savais pas exactement ce qu'on vous avait déjà dit. En tout cas, c'est là que des choses plus étranges encore ont commencé.

» Apparemment, l'arrivée de *Leonov* a déclenché quelque chose à l'intérieur de Big Brother. Si nous n'avions pas ces enregistrements, personne ne croirait à ce qui s'est passé. Je vais vous montrer... tenez, voilà le Dr Heywood Floyd qui a pris son tour de garde de minuit à bord de *Discovery* après le rétablissement de l'énergie. Évidemment, vous allez tout reconnaître.

(Et comment ! pensa Poole. Comme c'est étrange de voir Heywood Floyd, mort depuis si longtemps, assis dans mon vieux siège, tandis que l'œil rouge de Hal surveille tout à bord. Et plus étrange encore de penser que Hal et moi avons partagé la même expérience de résurrection...)

Un message apparaissait sur l'un des moniteurs, et Floyd répondait d'un air las :

— O.K., Hal. Qui m'appelle ? NON IDENTIFIÉ

Floyd avait l'air un peu ennuyé.

— Très bien. Donne-moi le message, s'il te plaît. IL EST DANGEREUX DE RESTER ICI. VOUS DEVEZ PARTIR D'ICI QUINZE RÉPÈTE QUINZE JOURS.

— C'est absolument impossible. Notre fenêtre de lancement ne sera praticable que dans vingt-six jours. Nous n'avons pas suffisamment de carburant pour partir plus tôt. JE SUIS AU COURANT DE CES DONNÉES. NÉANMOINS VOUS DEVEZ PARTIR D'ICI QUINZE JOURS.

— Je ne peux pas prendre cet avertissement au sérieux si je ne connais pas son origine. Qui l'a enregistré ? J'ÉTAIS DAVID BOWMAN. VOUS DEVEZ ME CROIRE, C'EST IMPORTANT.

## REGARDEZ DERRIÈRE VOUS.

Lentement, Heywood Floyd faisait pivoter son siège, tournait le dos aux panneaux hérissés d'indicateurs et de boutons, et se tenait face au couloir tapissé de Velcro.

— Regardez attentivement, dit le Pr Kim. (Comme s'il avait besoin de me le dire ! songea Poole.)

La cabine d'observation de *Discovery*, en état d'apesanteur, était beaucoup plus poussiéreuse que dans son souvenir : le système de filtration d'air n'avait pas dû être rebranché. Les rayons parallèles du soleil, lointain mais brillant, inondaient les grandes baies vitrées, faisant danser des myriades de points lumineux en une parfaite démonstration du mouvement brownien.

À présent, quelque chose d'étrange arrivait à ces particules de poussière, comme si elles étaient rassemblées par une sorte de force qui les éloignait d'un point central et les attirait de partout afin de les agglutiner à la surface d'une sphère creuse. Cette sphère, d'environ un mètre de diamètre, flottait un instant telle une énorme bulle de savon. Puis elle s'étirait en un ellipsoïde dont l'enveloppe se plissait et se creusait. Poole ne fut pas vraiment surpris quand il la vit prendre la forme d'un homme.

Il avait déjà vu de telles silhouettes, soufflées dans le verre, dans des musées ou lors de démonstrations techniques. Mais ce fantôme poussiéreux ne prétendait pas à l'exactitude anatomique ; on aurait dit une figurine d'argile crue, ou l'une de ces œuvres d'art primitif que l'on trouve dans les cavernes de l'âge de pierre. Seule la tête était façonnée avec soin, et le visage était sans nul doute possible celui du commandant David Bowman. HELLO, DOCTEUR FLOYD. ME CROYEZ-VOUS, MAINTENANT ?

Les lèvres de la figurine ne remuaient pas, et Poole se rendit compte alors que la voix — incontestablement celle de Bowman — provenait de la grille du haut-parleur. CECI EST TRÈS DIFFICILE POUR MOI, ET J'AI PEU DE TEMPS. ON M'A... PERMIS DE VOUS DONNER CET AVERTISSEMENT. VOUS N'AVEZ QUE QUINZE JOURS.

— Mais pourquoi... et qu'est-ce que vous êtes ?

Déjà la silhouette fantomatique s'estompait, la pellicule granuleuse retournait à la poussière qui la constituait. AU REVOIR, DOCTEUR FLOYD. SOUVENEZ-VOUS... QUINZE JOURS. NOUS NE POURRONS PLUS ENTRER EN CONTACT. MAIS IL Y AURA PEUT-ÊTRE UN DERNIER MESSAGE, SI TOUT SE PASSE BIEN.

Tandis que l'image disparaissait, Poole ne put s'empêcher de sourire à ce vieux cliché de l'ère spatiale : « Si tout se passe bien. » Combien de fois ne l'avait-il pas entendu avant de partir en mission !

Le fantôme s'évanouit, seules demeuraient des particules de poussière qui dansaient dans les rayons du soleil. Poole dut faire un effort pour revenir au présent.

— Eh bien, commandant, qu'en pensez-vous ? demanda Kim.

Encore bouleversé par ce qu'il venait de voir, Poole mit quelques secondes à répondre.

— Le visage et la voix étaient ceux de Bowman, j'en jurerais. Mais qu'est-ce que c'était ?

— Cela fait encore l'objet de nombreuses discussions. Appelons ça un hologramme, une projection... évidemment, il existe beaucoup de moyens de truquer des images, mais pas en de telles circonstances ! Il y a, de plus, les événements qui ont suivi.

— Lucifer ?

— Oui. Grâce à cet avertissement, ils ont eu tout juste le temps de s'en aller avant que Jupiter n'explose.

— Donc, cet objet-Bowman était amical et cherchait à les aider.

— Apparemment. Et ce n'est pas la dernière fois qu'il est apparu. Il est peut-être à l'origine de ce « dernier message » qui nous disait de ne pas tenter d'atterrir sur Europe.

— Et nous ne l'avons jamais fait ?

— Une seule fois, de force, quand *Galaxy* a été détourné et obligé, trente-six heures plus tard, d'atterrir là-bas ; ensuite le vaisseau *Univers* a dû se porter à son secours. Tout est là... le peu que nos moniteurs-robots nous ont appris sur les Européens.

— J'ai hâte de les voir.

— Ils sont amphibiens et de tailles et de formes différentes. Dès que Lucifer a commencé de faire fondre la glace qui recouvrait leur monde, ils se sont mis à sortir de la mer. Depuis lors, ils se sont développés à une vitesse qui semble biologiquement impossible.

— D'après mes souvenirs, il y avait beaucoup de craquelures sur la glace d'Europe, n'est-ce pas ? Peut-être avaient-ils déjà commencé à remonter vers la surface pour jeter un œil ?

— C'est une théorie largement acceptée. Mais il y en a une autre, beaucoup plus spéculative, selon laquelle le monolithe aurait joué un rôle dans cette histoire, sans qu'on sache encore lequel. Ce qui a fait naître cette hypothèse, c'est la découverte d'AMT-o, ici, sur Terre, presque cinq cents ans après votre époque. J'imagine qu'on vous en a parlé.

— Plutôt vaguement... j'avais tellement de choses à retenir ! Je trouvais le nom ridicule, puisque ce n'était pas une anomalie magnétique ; et puis c'était en Afrique, pas dans Tycho !

— Vous avez raison, bien sûr, mais nous avons gardé le nom. Plus nous en apprenons à propos des monolithes, et plus le mystère s'épaissit. D'autant qu'ils sont la seule véritable preuve qu'une technologie avancée existe ailleurs que sur Terre.

— Ça m'a surpris, je dois le dire. Je pensais qu'on aurait d'ores et déjà capté des signaux radio venus de l'espace. Les astronomes ont commencé à chercher quand j'étais enfant !

— Écoutez, il y a une hypothèse, mais tellement terrifiante qu'on préfère ne pas en parler. Avez-vous entendu parler de Nova Scorpion ?

— Je ne crois pas.

— Les étoiles font sans cesse des novae, bien sûr, et celle-ci n'était pas particulièrement impressionnante. Mais avant qu'elle explose, on savait qu'elle avait plusieurs planètes.

— Inhabitées ?

— Nous n'avons absolument aucun moyen de le savoir. Les recherches radio n'ont rien donné. Heureusement, la patrouille automatique des novae a capté l'événement au tout début. Un vrai cauchemar... Ça n'a pas commencé par l'étoile. L'une des planètes a d'abord explosé, et elle a ensuite déclenché son soleil.

— Mon Di... excusez-moi, continuez.

— Vous voyez le problème. Il n'y a qu'une seule façon pour une planète de faire une nova.

— Un jour, dans un livre de science-fiction, j'ai lu une mauvaise plaisanterie : « Les supernovae sont des accidents industriels. »

— Ce n'était pas une supernova, mais ça n'est pas une plaisanterie. Selon la théorie la plus couramment admise, quelqu'un a cherché à utiliser l'énergie du vide... et perdu la maîtrise de l'opération.

— À moins qu'il ne s'agisse d'une guerre.

— C'est aussi terrible ; nous ne saurons probablement jamais rien. Mais comme notre propre civilisation dépend de la même source d'énergie, vous comprenez pourquoi Nova Scorpion nous donne de temps en temps des cauchemars.

— Et dire que nous, nous n'avions à craindre que la fusion des réacteurs nucléaires !

— Grâce à Deus, ce n'est plus le cas. Mais je voudrais vous en dire plus sur la découverte d'AMT-0, parce qu'elle a marqué un tournant dans l'histoire de l'humanité.

» La découverte d'AMT-1 sur la Lune avait déjà constitué un énorme choc mais, cinq cents ans plus tard, ce fut pire encore. Et plus près de chez nous, dans tous les sens du terme. En Afrique.

## Retour à Olduvai

Le Dr Stephen Del Marco se disait souvent que jamais Louis et Mary Leakey n'auraient reconnu cet endroit, alors même qu'il ne se trouvait qu'à une dizaine de kilomètres de celui où ils avaient découvert nos premiers ancêtres, cinq siècles auparavant. Le réchauffement général de la planète et la petite ère glaciaire (interrompue grâce aux miracles de la technique) avaient transformé le paysage et complètement bouleversé son biotope. Chênes et pins, pourtant, continuaient de lutter, comme s'ils cherchaient à voir laquelle des deux espèces survivrait aux changements climatiques.

En cette année 2513, il semblait impossible, après les fouilles systématiques des anthropologues, de découvrir encore quelque chose à Olduvai. Cependant, de récentes crues subites – qui n'étaient plus censées se produire – avaient récemment remodelé la région et emporté la terre sur plusieurs mètres de profondeur. Del Marco avait profité de l'occasion, et là, à la limite du rayon d'action des scanners, se trouvait quelque chose d'absolument sidérant.

Il avait fallu plus d'une année de lente et prudente excavation pour atteindre l'image fantomatique et apprendre que la réalité était plus étrange encore que ce qu'il avait imaginé. Les machines-robots avaient rapidement déblayé les premiers mètres de terre, avant d'être relayées par les traditionnels étudiants-esclaves en doctorat. Ces derniers étaient aidés par une équipe de quatre kongs, que Del Marco jugeait plus pénibles que réellement utiles. Mais les étudiants, eux, adoraient ces gorilles améliorés par le génie génétique, qu'ils traitaient comme des enfants retardés et adorés. On disait



même que leurs relations n'étaient pas toujours complètement platoniques.

Cela dit, seuls les êtres humains se chargeaient des derniers centimètres, souvent à l'aide de brosses à dents. À présent, tout était terminé, et Howard Carter, à la vue des premiers éclats de l'or dans la tombe de Toutankhamon, n'avait pas dû éprouver pareille stupéfaction. Del Marco avait compris qu'à dater de ce jour les croyances et les philosophies de l'homme seraient irrévocablement bouleversées.

Le monolithe se présentait comme le double exact de celui qui avait été découvert sur la Lune cinq siècles plus tôt ; et l'excavation autour avait presque la même taille. Comme AMT-1, il ne reflétait absolument pas la lumière, absorbant la luminosité aveuglante du soleil d'Afrique et la pâle clarté de Lucifer avec la même indifférence.

En conduisant ses collègues – les directeurs des cinq ou six plus grands musées du monde, trois éminents anthropologues et les présidents de deux empires médiatiques – au fond du puits, Del Marco se demandait si ces hommes et ces femmes tellement célèbres étaient déjà restés aussi longtemps silencieux. Mais tel était l'effet de ce parallélépipède noir sur tous les visiteurs lorsqu'ils se rendaient compte de ce qu'impliquaient les milliers d'objets rassemblés tout autour.

Car il y avait là un véritable trésor archéologique : outils en pierre grossièrement taillés, os de toutes sortes, certains d'animaux, d'autres d'êtres humains, le tout soigneusement disposé. Pendant des siècles – non, des millénaires –, des créatures animées seulement des premières lueurs de l'intelligence étaient venues déposer là leurs pitoyables offrandes, en tribut à une merveille située très au-delà de leur entendement.

Et du nôtre, s'était souvent dit Del Marco. Pourtant, deux choses lui semblaient désormais évidentes, bien qu'il doutât qu'on en apporte un jour la preuve.

D'abord, c'était ici, dans le temps et dans l'espace, que l'espèce humaine était née.

Ensuite, ce monolithe était le premier de la multitude de dieux.

## Le pays du ciel

— Il y avait des souris dans ma chambre, la nuit dernière, déclara Poole, à demi sérieux. Pourriez-vous me trouver un chat ?

Le Dr Wallace eut l'air étonnée, puis elle éclata de rire.

— Vous avez dû entendre un des micronettoyeurs ; je vais faire vérifier le programme de façon à ce qu'ils ne vous dérangent plus. Évitez de marcher dessus, si vous en voyez un au travail : il appellerait à l'aide, et tous ses amis viendraient ramasser les morceaux.

Tant de choses à apprendre, et si peu de temps ! Non, se rappela Poole, ce n'était pas vrai. Grâce aux progrès de la médecine, peut-être avait-il un siècle devant lui. Mais cette idée commençait à l'inquiéter au lieu de le réjouir.

Au moins parvenait-il à suivre facilement la plupart des conversations, et il avait appris à prononcer les mots en sorte qu'Indra n'était plus la seule personne à le comprendre. L'anglais était à présent la langue universelle, ce dont il était enchanté, même si le français, le russe et le mandarin étaient encore florissants.

— J'ai un autre problème, Indra, et je crois que vous êtes la seule personne à pouvoir me répondre. Pourquoi les gens ont-ils l'air aussi embarrassés quand je dis le mot « Dieu » ?

Indra, elle, ne sembla pas le moins du monde embarrassée, et elle se mit à rire.

— C'est une histoire très compliquée. J'aurais aimé que mon vieil ami le Pr Khan soit là pour vous l'expliquer, mais il est sur Ganymède, où il soigne les derniers vrais croyants qu'on trouve là-bas. Quand les vieilles religions ont été discréditées – un

jour, je vous parlerai du pape Pie XX, un des plus grands hommes de tous les temps –, il nous a fallu quand même un mot pour désigner la Cause première, ou le Créateur de l'univers, s'il y en a un...

» On a fait diverses suggestions : Deo, Théo, Jove, Brahma ; tous ces noms ont été employés, et certains le sont encore, notamment le préféré d'Einstein, « le Vieux ». Mais de nos jours, c'est Deus qui semble à la mode.

— J'essayerai de m'en souvenir, mais ça me semble quand même complètement fou.

— Vous vous y ferez. Et je vous apprendrai d'autres expressions polies que vous pourrez utiliser pour exprimer vos sentiments.

— Les vieilles religions ont été discréditées, dites-vous. Alors à quoi les gens croient-ils, de nos jours ?

— À aussi peu de choses que possible. Nous sommes tous soit déistes soit théistes.

— Là, je suis perdu. Expliquez-moi un peu.

— De votre temps, il y avait déjà une légère différence, mais voici ce qu'il en est aujourd'hui : les théistes croient qu'il n'y a pas plus d'un seul Dieu ; les déistes, eux, qu'il n'y a pas moins d'un seul Dieu.

— J'ai bien peur que la distinction soit trop subtile pour moi.

— Elle ne l'est pas pour tout le monde ; vous seriez étonné de voir les controverses qu'elle a suscitées. Il y a cinq siècles, quelqu'un a utilisé ce qu'on appelle les mathématiques surréelles pour prouver qu'il existe une infinité de degrés entre déistes et théistes. Évidemment, comme la plupart de ceux qui bricolent avec l'infini, il est devenu fou. Au fait, les déistes les plus célèbres étaient américains : Washington, Franklin, Jefferson.

— C'était un petit peu avant moi, bien que beaucoup de gens, à présent, ne s'en rendent pas compte.

— À part ça, j'ai une bonne nouvelle pour vous. Joe, enfin... le professeur Anderson, a finalement donné, comment dit-on... ? ah oui, son accord. Il estime que vous êtes suffisamment adapté pour avoir un logement permanent.

— C'est une bonne nouvelle, en effet. Tout le monde a été très

attentionné avec moi, mais je serai content d'avoir un logement à moi.

— Il vous faudra de nouveaux vêtements, et quelqu'un pour vous montrer comment les porter. Et vous aider aussi dans les centaines de tâches quotidiennes qui peuvent prendre tellement de temps. Nous avons donc pris la liberté de vous désigner un assistant personnel. Entrez, Danil.

Danil était un homme de petite taille, la peau légèrement cuivrée, âgé d'environ trente-cinq ans, et qui, à la surprise de Poole, ne le salua pas comme à l'ordinaire en posant sa paume contre la sienne, pour l'échange automatique d'informations. Il apparut rapidement que Danil ne possédait pas d'ident : en cas de besoin, il exhibait un rectangle de plastique qui apparemment remplissait les mêmes fonctions que les cartes à mémoire du XXI<sup>e</sup> siècle.

— Danil sera aussi votre guide et votre... quel est le mot exact ? Je n'arrive jamais à m'en souvenir, ça rime avec ballet. Il a été spécialement formé pour ce travail. Je suis sûre qu'il vous conviendra parfaitement.

Bien que Poole apprêtiât le geste, il se sentait un peu mal à l'aise. Car il s'agissait bien d'un valet ! Il ne se rappelait pas en avoir rencontré un seul au cours de son existence ; de son temps, il s'agissait déjà d'une espèce rare et en voie de disparition. Il se faisait l'impression d'être un personnage de roman du début du XX<sup>e</sup> siècle.

— Et pendant que Danil se chargera de votre déménagement, nous irons faire un petit voyage là-haut... au niveau lunaire.

— Magnifique. C'est loin d'ici ?

— Oh, environ douze mille kilomètres.

— Douze mille ! Ça va prendre des heures ! Indra, la surprise passée, se mit à sourire.

— Ça ne sera pas aussi long que vous le croyez. Vous avez le choix, bien que je sache déjà ce que vous choisirez. Nous pouvons prendre soit un ascenseur extérieur et admirer la vue, ou un ascenseur intérieur et en profiter pour déjeuner et nous distraire un peu.

— J'imagine que personne n'a envie de rester à l'intérieur.

— Détrompez-vous. Certains ont le vertige, notamment les

gens d'en bas. Même des alpinistes peuvent tourner de l'œil lorsque l'altitude se mesure non plus en milliers de mètres mais en milliers de kilomètres.

— Je prends le risque, répondit Poole en souriant. Je suis déjà monté plus haut.

Après avoir franchi une double série de sas dans le mur extérieur de la tour (était-ce un effet de son imagination, ou avait-il réellement éprouvé un curieux sentiment de désorientation ?), ils pénétrèrent dans ce qui aurait pu être une toute petite salle de théâtre. Cinq rangées de dix sièges étaient disposées face aux immenses baies vitrées que Poole jugeait toujours aussi étonnantes, car il ne pouvait s'empêcher de penser aux centaines de tonnes de pression que l'air exerçait sur elles, menaçant de les faire éclater.

La dizaine de passagers présents, qui, eux, n'y avaient probablement jamais songé, semblaient parfaitement à leur aise. Tous, visiblement, l'avaient reconnu, car ils lui adressèrent un signe de tête en souriant, avant de se détourner pour admirer la vue.

— Bienvenue au Skylounge, dit l'inévitable autovoix. L'ascension débutera dans cinq minutes. Les toilettes se trouvent à l'étage inférieur. Au même étage, vous trouverez des rafraîchissements.

Combien de temps va durer ce voyage ? se demanda Poole. Nous allons monter, puis descendre, à plus de vingt mille clics. Sur Terre, je n'ai jamais fait un tel déplacement en ascenseur.

Il se prit à admirer le paysage extraordinaire, deux mille kilomètres plus bas. C'était l'hiver dans l'hémisphère nord, mais le climat avait bel et bien changé car il n'y avait que peu de neige au sud du cercle Arctique.

Presque aucun nuage au-dessus de l'Europe, et tant de détails s'offraient à lui que l'œil ne pouvait tout embrasser. L'une après l'autre, il identifia les grandes villes dont les noms avaient traversé les siècles ; de son temps déjà elles avaient diminué de taille, au fur et à mesure que la révolution des communications bouleversait la face du monde, et ce mouvement n'avait fait que s'accroître. Il remarqua aussi des étendues d'eau dans les endroits les plus incongrus, tel ce lac

Saladin, au nord du Sahara, qui atteignait presque les dimensions d'une petite mer.

Poole était tellement absorbé par le spectacle qu'il en oublia l'écoulement du temps. Soudain, il se rendit compte que plus de cinq minutes avaient passé mais que l'ascenseur se trouvait toujours à la même place. Un incident s'était-il produit ou attendaient-ils des retardataires ?

Il remarqua alors quelque chose de si extraordinaire qu'au début il refusa d'en croire ses yeux. Le panorama s'était élargi, comme s'ils s'étaient déjà élevés de plusieurs centaines de kilomètres ! D'ailleurs, de nouvelles étendues de terre ne cessaient d'apparaître dans l'encadrement des baies vitrées.

Comprenant enfin ce qui arrivait, il éclata de rire.

— Vous avez failli m'avoir, Indra ! J'ai cru un moment qu'il s'agissait de la réalité, et non d'une projection vidéo.

Indra le considéra avec un sourire énigmatique.

— Réfléchissez, Frank. Nous avons commencé à bouger il y a environ dix minutes. À présent, nous devons nous élever à une vitesse de, disons... au moins mille kilomètres à l'heure. On m'a dit que ces ascenseurs atteignent cent g en accélération maximale, mais pour un voyage aussi court je crois que nous ne dépassons pas dix g.

— C'est impossible ! Dans la centrifugeuse, j'ai été soumis à un maximum de six g et je peux vous dire que ça n'avait rien d'agréable de peser une demi-tonne ! Non, nous n'avons pas bougé depuis notre entrée ici.

Poole avait un peu élevé la voix, et il se rendit compte, brusquement, que les autres passagers faisaient semblant de ne pas s'en être aperçus.

— Je ne sais pas comment ça marche, Frank, mais ça s'appelle un champ inertiel. Ou parfois un champ S, pour Sakharov, un célèbre savant russe. Je ne connais pas le nom des autres savants qui y ont travaillé.

Lentement, Poole entrevit à quoi elle faisait allusion, et il en fut à la fois sidéré et un peu effrayé, car cette technologie ne se distinguait en rien de la magie.

— Certains de mes amis rêvaient autrefois de « poussées spatiales », de champs d'énergie qui remplaceraient les fusées,

et permettraient le mouvement sans aucune sensation d'accélération. On les prenait pour des fous, mais apparemment ils avaient raison ! J'arrive à peine à y croire, et si je ne me trompe pas, nous commençons à perdre du poids.

— Oui, il s'adapte aux valeurs lunaires. Quand nous sortirons, vous vous rendrez compte que nous sommes sur la Lune. Mais je vous en prie, Frank, oubliez un peu que vous êtes ingénieur, et contentez-vous d'admirer le paysage !

Le conseil était judicieux, mais bien qu'il contemplât à présent la totalité de l'Afrique, de l'Europe, et la plus grande partie de l'Asie, Poole ne pouvait s'empêcher de songer à cette stupéfiante révélation. Pourtant, il n'aurait pas dû être à ce point surpris : il y avait eu, il le savait, depuis son époque, des avancées fondamentales dans les modes de propulsion spatiale ; il ne s'était simplement pas rendu compte à quel point cela avait bouleversé la vie quotidienne (si l'on pouvait employer ce terme pour un gratte-ciel de trente-six mille kilomètres de haut !).

L'âge des fusées avait dû prendre fin plusieurs siècles auparavant. Ses connaissances en matière de combustibles, de chambres de combustion, de propulseurs à ions et de réacteurs à fusion, tout cela était devenu complètement obsolète. Bien sûr, c'était sans importance, mais il comprenait la tristesse éprouvée par le capitaine d'un grand voilier le jour où la voile avait cédé la place à la vapeur.

Son humeur changea rapidement, et il sourit lorsque l'autovoix annonça :

— Nous arrivons dans deux minutes. Assurez-vous que vous n'avez laissé derrière vous aucun objet personnel.

Combien de fois avait-il entendu semblable annonce sur les vols commerciaux ! Consultait sa montre, il vit avec surprise que le trajet avait duré moins d'une demi-heure. Ils avaient donc évolué à une vitesse moyenne de vingt mille kilomètres à l'heure, alors qu'il avait l'impression de n'avoir pas bougé. Chose plus étrange encore, au cours des dernières dix minutes ils avaient sans doute décéléré si rapidement qu'en toute logique ils auraient dû se retrouver la tête collée au plafond !

Les portes s'ouvrirent en silence et, en sortant de la cabine, Poole éprouva le même sentiment de désorientation qu'en y

pénétrant. Cette fois-ci, pourtant, il savait à quoi l'attribuer : il se trouvait dans la zone de transition où le champ d'inertie empiétait sur la pesanteur (à ce niveau, égale à celle de la Lune).

Bien que la vue de la Terre disparaissant eût été stupéfiante, même pour un astronaute, elle n'avait rien d'inattendu. Il en allait différemment pour cette salle gigantesque, qui semblait occuper toute la largeur de la tour, en sorte que la paroi la plus éloignée était à plus de cinq kilomètres de là où il se tenait. Peut-être existait-il des espaces couverts plus vastes sur la Lune et sur Mars, mais c'était sûrement le plus étendu dans l'espace proprement dit.

Ils se trouvaient sur une plate-forme d'observation, à cinquante mètres de haut sur le mur extérieur, et un paysage extraordinairement varié s'offrait à leurs regards. On avait cherché à reproduire un grand nombre de biotopes terrestres. Juste en dessous d'eux, Poole vit un bouquet d'arbres frêles qu'au début il ne parvint pas à identifier ; il s'aperçut ensuite qu'il s'agissait de chênes, adaptés à une pesanteur six fois moins importante. À quoi ressembleraient des palmiers, ici ? se demanda-t-il. À des herbes géantes, probablement.

À quelque distance il avisa un petit lac, alimenté par un ruisseau qui serpentait à travers une plaine herbeuse avant de disparaître dans ce qui ressemblait à un gigantesque banian. Mais d'où venait cette eau ? Poole entendit alors un bruit sourd et régulier, et découvrit plus loin de minuscules chutes du Niagara, avec un arc-en-ciel parfait, comme suspendu au-dessus, dans l'écume.

Il aurait aimé rester là pendant des heures, à admirer le paysage et ses merveilleuses imitations de la planète en dessous d'eux. Au fur et à mesure qu'elle gagnait des mondes nouveaux et hostiles, sans doute l'espèce humaine avait-elle éprouvé un besoin grandissant de retrouver ses origines. Bien sûr, de son temps déjà, les villes possédaient chacune leurs parcs, censés évoquer la nature. Une intention identique semblait ici à l'œuvre, sur une plus grande échelle. Central Park dans la Tour Afrique !

— Descendons, dit Indra. Il y a tellement de choses à voir, et je ne viens pas ici aussi souvent que je le désirerais.



En raison de la faible pesanteur, ils marchaient sans effort aucun, mais de temps en temps ils s'offraient le plaisir d'un monorail ; et ils s'arrêtèrent pour prendre un rafraîchissement dans un petit café dissimulé de façon charmante dans le tronc d'un séquoia qui mesurait bien deux cent cinquante mètres de haut.

Il y avait peu de gens autour d'eux (leurs compagnons de voyage avaient depuis longtemps disparu dans le paysage), et c'était comme si ce monde enchanté existait pour eux seuls. Tout était si bien entretenu, probablement par une armée de robots, que Poole songea à la visite qu'il avait faite, enfant, à Disney World. Mais ici c'était encore mieux : personne, et presque aucune trace de l'activité de l'homme.

Ils admiraient de superbes orchidées, certaines d'une taille gigantesque, lorsque la porte d'un appartement s'ouvrit, livrant le passage au jardinier. Poole eut alors la frayeur de sa vie.

Fier de sa maîtrise de soi, jamais il ne se serait cru capable de pousser un hurlement de terreur. Mais, comme tous les petits garçons de sa génération, il avait vu autrefois les films du genre « jurassique », et il savait reconnaître au premier coup d'œil un dinosaure Carnivore.

— Oh, excusez-moi, dit Indra, visiblement contrite. J'ai oublié de vous prévenir.

Peu à peu, Poole retrouva son calme. Évidemment, aucun danger ne le menaçait dans ce monde peut-être trop parfait, mais quand même !

Le dinosaure le regarda avec un désintérêt total avant de retourner dans l'appartement ; il en ressortit avec un râteau, et une paire de cisailles de jardinier qu'il jeta dans un sac pendu à son épaule. Puis il s'éloigna avec un dandinement d'oiseau, et, sans un regard en arrière, disparut derrière des tournesols de dix mètres de haut.

— J'aurais dû vous expliquer, dit Indra. Chaque fois que c'est possible, nous préférons utiliser des bio-organismes plutôt que des robots. Ça doit être le chauvinisme du carbone ! Cela dit, seul un petit nombre d'animaux possèdent une certaine dextérité manuelle, et nous les avons tous utilisés à un moment ou à un autre.

» D'ailleurs, il y a un mystère que personne n'a réussi à percer. On aurait pu croire que des herbivores améliorés, tels les chimpanzés et les gorilles, seraient bons à ce genre de travaux, eh bien non ! ils n'ont pas la patience nécessaire.

» Alors que des carnivores, comme notre ami, ici, se révèlent excellents et facilement éducatibles. Et ce n'est pas tout : après avoir été modifiés, ils sont dociles et gentils. Évidemment, il y a derrière eux presque mille ans de génie génétique, mais regardez ce que l'homme primitif a réussi à faire avec le loup, simplement par la méthode essai-erreur !

Indra se mit à rire et poursuivit :

— Ça vous paraîtra peut-être incroyable, Frank, mais ce sont aussi de bons gardes d'enfants ! Les enfants les adorent. Une blague court depuis cinq cents ans : « Quoi ! Vous feriez confiance à un dinosaure pour garder vos enfants ? Mais ils risquent de le blesser ! »

Poole éclata de rire, en partie pour cacher la honte qu'il éprouvait face à sa frayeur. Pour changer de sujet, il posa à Indra la question qui ne cessait de le tarauder.

— Tout cela est merveilleux, mais pourquoi se donner tant de mal alors que n'importe quel habitant de la tour peut admirer la même chose, en vrai, et tout aussi rapidement ?

Indra le considéra d'un air songeur, puis lui répondit en pesant soigneusement ses mots.

— Ça n'est pas tout à fait vrai. Quand on vit au-dessus du niveau un demi-g, il est désagréable, voire dangereux, de descendre sur Terre, même en aérochaise.

— Certainement pas pour moi ! Je suis né et j'ai vécu à un g de pesanteur, et à bord de *Discovery* je n'ai jamais négligé mes exercices.

— Vous en parlerez avec le professeur Anderson. Je ne devrais peut-être pas vous le dire, mais il y a une controverse à propos de votre horloge biologique. Apparemment, elle ne s'est jamais tout à fait arrêtée, et on pense que votre âge véritable se situe entre cinquante et soixante-dix ans. Bien qu'en bonne santé, vous ne pouvez pas espérer, après un millier d'années, retrouver toute votre vigueur.

Je commence à comprendre, se dit Poole, le côté fuyant

d'Anderson, et ces tests musculaires qu'ils m'ont fait passer.

J'ai fait tout le chemin de retour depuis Jupiter et je ne suis plus qu'à deux mille kilomètres de la Terre, pourtant, hormis une visite en réalité virtuelle, je ne foulerai sans doute jamais plus le sol de ma planète natale.

Je ne suis pas sûr d'arriver à le supporter...

## Hommage à Icare

Il y avait tant de choses à faire et à voir que sa dépression disparut rapidement. Un millier de vies n'y auraient pas suffi, et le seul problème était de choisir entre la myriade de distractions qu'offrait l'époque. Sans toujours y parvenir, il s'efforça d'éviter les activités sans intérêt et de s'absorber dans celles qui importaient, notamment son éducation.

La coiffe et la console qui l'accompagnait (qu'on appelait, comme de bien entendu, la « boîte à pensée ») lui étaient d'une aide inestimable. Il disposa très vite d'une petite bibliothèque de tablettes de connaissance instantanée, contenant chacune le matériel nécessaire à une maîtrise universitaire. Il en glissait une dans la boîte à pensée, lui donnait la rapidité et l'intensité qui lui convenaient le mieux, et visualisait alors un éclair, avant de s'évanouir et de demeurer inconscient pendant un certain temps, parfois une heure. À son réveil, il s'en rendait compte quand il lui fallait y puiser, de nouveaux domaines s'étaient ouverts dans son esprit. C'était presque comme s'il se retrouvait possesseur d'une bibliothèque dont il découvrait soudain des rayons entiers, jusque-là inconnus.

Il était en grande partie maître de son temps, et par sens du devoir (mais aussi par gratitude) il acceptait, chaque fois que possible, les demandes d'entrevues présentées par les scientifiques, historiens, écrivains et artistes travaillant dans des domaines à ses yeux souvent incompréhensibles. Il recevait également d'innombrables invitations venues des quatre tours, qu'il était presque toujours obligé de décliner.

Il était plus difficile de résister à d'autres invitations, plus tentantes : celles qui venaient de la magnifique planète en

dessous. « Bien sûr, lui avait dit le Pr Anderson, vous pourriez survivre si vous descendiez pour peu de temps et avec le matériel nécessaire, mais ça ne vous plairait pas. Et vous risqueriez d'affaiblir votre système neuromusculaire. Vous n'avez pas complètement récupéré, après votre sommeil de mille ans. »

Son autre garde du corps, Indra Wallace, le protégeait des intrusions intempestives et le conseillait sur les requêtes qu'il convenait d'accepter et celles qu'il pouvait poliment refuser. Livré à lui-même, il n'aurait jamais compris la structure politico-sociale de cette culture si complexe, mais il ne tarda pas à se rendre compte que si, en théorie, toute distinction de classe avait disparu, il n'en existait pas moins quelques milliers de super-citoyens. George Orwell avait raison : certains seraient toujours plus égaux que d'autres !

Parfois, conditionné par sa vie au XXI<sup>e</sup> siècle, Poole se demandait qui payait les frais de cette hospitalité, et si, un jour, on ne lui présenterait pas l'équivalent d'une faramineuse note d'hôtel. Il s'en ouvrit à Indra qui le rassura aussitôt : il constituait une pièce de musée d'une valeur inestimable et n'aurait jamais à s'inquiéter de considérations aussi triviales. Il pouvait bénéficier de tout ce qu'il désirait (dans des limites raisonnables, bien sûr). Il ne se doutait pas qu'un jour il tenterait de découvrir où se situaient ces limites.

Dans la vie, les choses les plus importantes arrivent toujours par hasard. Un jour qu'il parcourait en mode aléatoire, et en silence, les programmes de son écran mural, son attention fut attirée par une image.

— Arrêt du balayage ! s'écria-t-il d'une voix trop forte. Son plus fort.

Il connaissait cette musique, mais il mit plusieurs minutes avant de l'identifier, en partie grâce aux silhouettes humaines qui tournoyaient avec grâce sur le mur. Nul doute, pourtant, que Tchaïkovski eût été sidéré par cette représentation du *Lac des cygnes*, car les danseurs volaient pour de bon...

Fasciné, Poole observa l'image pendant un long moment, jusqu'à ce qu'il fût convaincu d'avoir affaire à la réalité et non à une simulation, car même à son époque on n'en était jamais

assuré. Le ballet devait être exécuté dans un environnement de faible pesanteur, et en tout cas dans une salle immense, à en juger d'après certaines images. Il n'était d'ailleurs pas impossible que ce fût ici, dans la tour Afrique.

Il faut que j'essaie ça, se dit Poole. Il n'avait jamais vraiment pardonné à l'Agence de l'espace de lui avoir interdit l'un de ses plus grands plaisirs, la chute libre en parachute, même s'il comprenait le point de vue de l'Agence qui ne voulait pas courir le risque de perdre un investissement précieux. Les médecins avaient été fort mécontents de découvrir qu'il avait eu un accident de deltaplane ; heureusement il était jeune, et ses fractures étaient tout à fait guéries.

Il n'y aura que le professeur Anderson pour me l'interdire, pensa Poole.

À son grand soulagement, le médecin jugea l'idée excellente ; Poole découvrit aussi avec plaisir que chacune des tours possédait sa propre volière, au niveau d'un dixième de g.

Quelques jours plus tard, on lui adaptait des ailes qui ne ressemblaient en rien à celles, plus élégantes, que portaient les danseurs du *Lac des cygnes*. Au lieu de plumes, les siennes étaient formées d'une membrane flexible, et lorsqu'il agrippa les poignées il eut le sentiment de ressembler davantage à une chauve-souris qu'à un oiseau. Pourtant, son instructeur le regarda avec des yeux ronds lorsqu'il lui lança : « Pousse-toi, Dracula ! » Apparemment, il n'avait jamais entendu parler des vampires.

Pour ses premières leçons, consacrées aux mouvements fondamentaux et à l'apprentissage de la stabilité, il fut équipé d'un harnais de sécurité.

Il se sentait ridicule – que risquait-on, à une pesanteur d'un dixième de g ? – et il fut soulagé de voir qu'il n'aurait besoin que de quelques leçons. De toute évidence, sa formation d'astronaute n'y était pas pour rien. Le maître de vol lui déclara qu'il n'avait jamais eu de meilleur élève, mais peut-être le disait-il à tout le monde.

Après une dizaine de vols dans une salle de quarante mètres de côté encombrée de divers obstacles qu'il évitait facilement, il reçut l'autorisation de voler en solitaire. Cela lui rappela

l'excitation de ses dix-neuf ans, à la veille de son premier vol à bord d'un vieux Cessna, à l'aéro-club de Flagstaff.

« La volière », ainsi s'appelait l'endroit où il devait effectuer son premier vol. Le nom n'avait rien de bien excitant. Bien qu'il semblât encore plus vaste, cet espace avait à peu près les mêmes dimensions que celui où s'étendaient les jardins et les forêts du niveau lunaire puisque, de la même façon, il occupait un étage entier de la gigantesque tour. Avec ses cinq cents mètres de hauteur et ses quatre kilomètres de profondeur, la salle était effectivement énorme, d'autant qu'aucun obstacle ne venait arrêter le regard. En outre, les murs étaient peints d'un bleu uniforme, ce qui renforçait l'impression d'espace infini.

Lorsque le maître de vol lui avait déclaré : « Vous pouvez avoir le paysage que vous voulez », il avait pris cela pour une vantardise. D'ailleurs, il se tenait à une cinquantaine de mètres d'altitude, et toujours rien pour accrocher l'œil. Sur Terre, avec une pesanteur dix fois plus forte, on pouvait se rompre le cou en faisant une chute de cinq mètres, mais ici, on ne devait pas risquer la moindre ecchymose car le sol était entièrement recouvert d'un réseau de câbles souples. La salle constituait en fait un gigantesque trampoline, et Poole se dit que, même sans ailes, on devait s'y amuser beaucoup.

En battant vigoureusement des ailes, Poole s'éleva plus haut dans les airs et se retrouva rapidement à plusieurs centaines de mètres.

— Doucement, dit le maître de vol. Je n'arrive pas à vous suivre.

Poole se redressa puis tenta une roulade. Il se sentait la tête et le corps légers (moins de dix kilos !) et se demandait si l'on avait augmenté la concentration de l'air en oxygène.

L'impression était extraordinaire, bien différente de celle qu'on éprouve à zéro g, car les possibilités physiques y étaient décuplées. L'exercice ressemblait assez à la plongée sous-marine, et il regrettait l'absence d'oiseaux, qui lui auraient rappelé les poissons aux couleurs vives qui l'avaient si souvent accompagné au milieu des coraux, dans les mers tropicales.

Le maître de vol lui fit exécuter une série de manœuvres : roulades, loopings, vol sur le dos, sur le ventre... avant de

déclarer :

— Je n'ai plus rien à vous apprendre. Maintenant, admirons le paysage.

L'espace d'un instant, Poole perdit la maîtrise de son vol, ce qui était probablement prévu, car sans le moindre avertissement il se retrouva entouré de montagnes aux sommets enneigés, descendant une faille étroite, à quelques mètres seulement de rochers escarpés.

Évidemment, tout cela était irréel : ces montagnes avaient aussi peu de substance que des nuages, et il aurait pu les traverser à volonté. Pourtant, il se tint à distance des parois rocheuses (sur l'un des escarpements, il aperçut un nid d'aigle contenant deux œufs si proches qu'il aurait pu les toucher) et, prudemment, gagna de plus vastes espaces.

Soudain il fit nuit. Les montagnes s'évanouirent. Puis les étoiles apparurent – pas les quelques misérables milliers d'étoiles des ciels terrestres, mais des myriades, incalculables. Et pas seulement des étoiles, mais les spirales tourbillonnantes de lointaines galaxies, mais les essaims de sphères en grappes, mais le grouillement de soleils agglutinés.

Rien ne pouvait être réel, quand bien même eût-il été transporté par magie dans un univers où existaient de tels, ciels. Car ces galaxies disparaissaient à l'endroit même où il les contemplait ; des étoiles pâlissaient, explosaient, puis naissaient dans un brouillard stellaire auréolé de lumière. Chaque seconde, un million d'années devaient s'écouler.

Ce spectacle sidérant disparut aussi rapidement qu'il était apparu ; Poole se retrouva seul avec son instructeur dans le cylindre bleu et nu de la volière.

— Je crois que ça suffit pour aujourd'hui, dit le maître de vol qui se tenait à quelques mètres au-dessus de lui. Quel paysage désirez-vous pour la prochaine fois ?

Poole n'hésita pas. En souriant, il répondit à la question.



## Les dragons

Jamais il n'aurait cru cela possible, même avec la technologie de cette époque. Combien de téraoctets, péta-octets – existait-il un nom pour de telles grandeurs ? – d'informations avaient-ils été accumulés au cours des siècles, et sur quel support ? Mieux valait ne pas y penser, et suivre le conseil d'Indra : « Oubliez que vous êtes ingénieur, et contentez-vous d'admirer le paysage ! »

Certes il éprouvait du plaisir, mais mêlé d'une nostalgie presque insupportable. Car il volait à une altitude de deux kilomètres – du moins apparemment – au-dessus du paysage spectaculaire et inoubliable de sa jeunesse. Bien sûr, la perspective était fausse, puisque la volière ne mesurait que cinq cents mètres de haut, mais l'illusion était parfaite.

Il fit le tour du cratère Meteor, et se rappela le nombre de fois où il l'avait dévalé au cours de son entraînement d'astronaute. Et dire que certains avaient douté de son origine et du caractère pertinent de son nom ! Cependant, jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, d'éminents géologues soutenaient qu'il s'agissait d'un cratère de volcan, et il avait fallu attendre l'Âge de l'espace pour que l'idée s'impose – à regret – que toutes les planètes étaient soumises à un bombardement continu.

Poole atteignit Flagstaff en moins d'un quart d'heure, et pourtant il était sûr de ne pas voler à plus de vingt kilomètres à l'heure. Déjà apparaissaient les dômes scintillants de l'observatoire Lowell, qu'il avait si souvent visité dans son enfance, et dont l'équipe, si accueillante, avait sans aucun doute orienté le choix de sa carrière. Il s'était souvent demandé quelle profession il aurait embrassée s'il n'était pas né en Arizona, à

proximité de l'endroit qui avait également vu naître les fantaisies martiennes les plus élaborées. Était-il le jouet de son imagination ? Il lui semblait voir la tombe de Lowell, juste à côté du grand télescope qui avait nourri ses rêves.

En quelle année, et en quelle saison, ces images avaient-elles été enregistrées ? Il penchait pour les débuts du XXI<sup>e</sup> siècle, probablement à partir d'un satellite espion. Et guère de temps après son époque, car la ville se présentait telle que dans son souvenir. S'il descendait suffisamment bas, peut-être parviendrait-il à s'apercevoir lui-même.

C'était absurde, il le savait bien, puisqu'il avait déjà découvert que, s'il s'approchait plus près, l'image commençait à se dissoudre, révélant ses pixels de base. Mieux valait garder ses distances et ne pas détruire l'illusion magnifique.

Et là... le petit parc où il avait joué avec ses camarades de collège et de lycée ! De son temps, comme l'approvisionnement en eau devenait de jour en jour plus difficile, le conseil municipal avait plusieurs fois remis en cause son existence, et Poole fut heureux de constater qu'il avait survécu au moins jusqu'à cette époque-là. Mais quelle époque, au juste ?

Un autre souvenir lui fit monter les larmes aux yeux. Il avait parcouru ces allées étroites en compagnie de son cher ridgeback de Rhodésie, lui jetant des bâtons que le chien rapportait, comme l'homme le faisait depuis la nuit des temps.

Il avait confié Rikki à son jeune frère Martin, espérant le récupérer à son retour de Jupiter. Une fois encore la réalité s'imposait à lui : depuis des siècles, Rikki et Martin n'étaient plus que poussière... Il faillit perdre le contrôle et descendit de plusieurs mètres avant de retrouver sa stabilité.

Lorsqu'il put à nouveau voir correctement, il remarqua la bande sombre du Grand Canyon, à peine visible à l'horizon. Il se sentait un peu fatigué et hésitait à poursuivre jusque-là lorsqu'il se rendit compte qu'il n'était pas seul dans le ciel. Quelque chose approchait, qui n'était pas humain. Beaucoup trop grand pour ça.

Finalement, se dit-il, je ne serais pas surpris de rencontrer un ptérodactyle. Espérons qu'il n'est pas animé de mauvaises intentions, ou que j'arriverai à le semer. Mais... mais s'il ne

s'était pas trompé de beaucoup en imaginant un ptérodactyle, ce qui approchait à grands coups d'ailes bruyants était tout de même autre chose : un dragon. Directement sorti d'un conte de fées !

Et, pour compléter le tableau, chevauché par une femme extraordinairement belle.

Enfin... elle devait sûrement l'être, parce qu'un détail gâchait l'image traditionnelle : la plus grande partie de son visage était dissimulé par une paire de lunettes d'aviateur, telles qu'en utilisaient les pilotes de biplans au cours de la Première Guerre mondiale.

Poole se mit à faire du surplace, tel un nageur dans l'eau, jusqu'à ce que le monstre ne fût plus qu'à une vingtaine de mètres. Pourtant, même à cette distance, il n'arrivait pas à déterminer s'il s'agissait d'une machine ou d'une bioconstruction. Probablement les deux.

Mais lorsque la cavalière ôta ses lunettes, il cessa aussitôt de penser au dragon.

Le problème avec les clichés, a fait un jour remarquer un philosophe (en bâillant, probablement), c'est qu'ils sont tellement vrais que ça en devient ennuyeux.

Mais le coup de foudre est-il jamais ennuyeux ?

Danil ne put fournir aucune explication, ce qui ne le surprit pas outre mesure. Son accompagnateur de chaque instant – il n'aurait en aucun cas passé pour un valet traditionnel – semblait si limité que Poole en arrivait à se demander s'il n'avait pas affaire à un handicapé mental. Il comprenait le fonctionnement des appareils de la maison, s'acquittait rapidement et avec efficacité des tâches simples, et savait s'orienter dans la Tour. Mais on en restait là ; impossible d'avoir avec lui une conversation intelligente, et lorsque Poole s'enquérât poliment de sa famille, Danil le considérait avec un air de totale incompréhension. Poole se demandait parfois si lui aussi n'était pas un bio-robot.

Indra, en revanche, lui donna d'emblée la réponse qu'il cherchait.

— Oh, vous avez fait la connaissance de la dame au dragon !

— C'est ainsi qu'on l'appelle ? Quel est son vrai nom ?

Pouvez-vous m'obtenir son ident ? C'était assez malcommode pour se toucher les paumes.

— Bien sûr, ça baigne.

— Où avez-vous trouvé cette expression ? Indra eut l'air embarrassée.

— Je ne sais pas... dans un vieux livre ou un vieux film. Ça n'est pas une expression correcte ?

— Après l'âge de quinze ans, mieux vaut l'éviter.

— J'essaierai de m'en souvenir. Et maintenant, dites-moi ce qui s'est passé... à moins que vous ne vouliez me rendre jalouse.

Ils étaient devenus si bons amis qu'ils pouvaient aborder tous les sujets avec la plus grande franchise. C'est ainsi qu'ils avaient déploré, en riant, leur total manque d'attrance l'un envers l'autre. Ce qui n'avait pas empêché Indra d'ajouter : « Je crois quand même que si nous étions abandonnés sur un astéroïde désert, sans espoir d'être secourus, on trouverait un arrangement. »

— D'abord, dites-moi qui c'est.

— Elle s'appelle Aurora McAuley et, entre autres choses, elle est présidente de la Société pour les anachronismes créatifs. Draco vous a impressionné ? Eh bien, attendez de voir ses autres... créations. Tel Moby Dick, et un zoo de dinosaures auxquels la nature n'avait jamais songé !

Et moi qui suis le plus grand anachronisme de cette planète ! songea Poole. C'était trop beau pour être vrai.

## Frustration

Il avait presque oublié cette conversation avec le psychologue de l'Agence de l'espace :

— Vous resterez peut-être éloigné de la Terre pendant au moins trois ans. Si vous voulez, je peux vous faire un implant anaphrodisiaque qui durera le temps de la mission. Je vous promets qu'à votre retour on arrangera ça, et même au-delà !

— Non merci, avait répondu Poole en s'efforçant de garder un visage impassible. Je crois que je me débrouillerai.

Pourtant, vers la troisième ou quatrième semaine, Bowman et lui avaient commencé à avoir des soupçons.

— Moi aussi, j'ai remarqué, avait dit Bowman. Je parie que ces saletés de médecins ont mélangé quelque chose à notre alimentation.

Quoi qu'il en soit, ce produit – s'il avait existé – ne pouvait plus agir après tout ce temps d'hibernation. Jusque-là, Poole avait été trop occupé pour se lancer dans une quelconque aventure sentimentale, et il avait plusieurs fois décliné les propositions de jeunes femmes (et moins jeunes). Il se demandait ce qui les attirait en lui : son physique ou sa réputation ? Ou ne s'agissait-il que d'une simple curiosité pour un homme qui, après tout, pouvait être l'ancêtre de vingt ou trente générations.

Grâce à son ident, Poole apprit que Mlle McAuley se trouvait présentement entre deux amants, et il se hâta de prendre contact avec elle. Moins de vingt-quatre heures plus tard, il montait en croupe sur le dragon, les bras serrés autour de sa taille. Il apprit aussi que les lunettes d'aviateur étaient une excellente idée, car Draco, entièrement robotisé, volait aisément

à cent clics à l'heure, vitesse qu'aucun dragon n'avait jamais atteinte.

Les paysages qu'ils parcouraient sortaient tout droit de différentes légendes. C'est ainsi qu'après avoir doublé son tapis volant ils provoquèrent les hurlements d'Ali Baba : « Vous ne pouvez pas regarder où vous allez, non ? » Pourtant, il lui restait du chemin à faire pour atteindre Bagdad, car les flèches autour desquelles ils tournoyaient à présent étaient à coup sûr celles de la cathédrale d'Oxford.

Aurora confirma ses suppositions :

— Voilà le pub, l'auberge, où Lewis et Tolkien avaient l'habitude de retrouver leurs amis, les Inkling. Et regardez la rivière, là, le bateau qui vient de passer sous le pont : vous voyez les deux petites filles et le pasteur qui sont à bord ?

— Oui, hurla-t-il pour se faire entendre malgré le vent. J'imagine que l'une d'elles est Alice.

Aurora se retourna et lui adressa un sourire. Elle semblait ravie.

— Tout à fait exact. C'est une réplique fidèle, basée sur les photos du révérend. J'avais peur que vous l'ignoriez. Après votre époque, tellement de gens ont arrêté de lire ! Poole était enchanté.

Je crois que j'ai passé avec succès une nouvelle épreuve, se dit-il. La première était de savoir si je tiendrais sur le dos de Draco. Quelle sera la suivante ? Un combat à l'épée ?

Mais il n'y eut pas de nouvelle épreuve, et ce fut Poole qui posa l'éternelle question : « Chez toi ou chez moi ? »

Le lendemain matin, mortifié, il allait voir le Pr Anderson.

— Tout se passait à merveille, expliquait-il, quand, brusquement, elle est devenue complètement hystérique et m'a repoussé. J'avais peur de lui avoir fait mal.

» Et puis elle a allumé la lumière (on était dans l'obscurité), et elle a sauté hors du lit. Moi, je devais la regarder d'un air idiot (il se mit à rire)... il faut dire que le spectacle en valait la peine.

— Je n'en doute pas. Continuez.

— Au bout de quelques minutes elle a fini par se détendre, et elle m'a dit quelque chose que je ne suis pas près d'oublier.

Anderson attendit patiemment que Poole trouvât le courage

de poursuivre.

— Elle m’a dit : « Excuse-moi, Frank. On aurait pu passer des moments délicieux, mais je ne savais pas que tu étais... mutilé. »

L’air ébahi du professeur ne dura qu’un instant.

— Oh, je comprends. Je suis désolé pour vous, Frank, j’aurais dû vous prévenir. En trente ans de pratique, je n’ai observé que cinq ou six cas, et chaque fois pour de sérieuses raisons médicales, ce qui ne s’applique certainement pas à vous.

» Dans les temps primitifs, et même au cours de votre siècle, la circoncision avait sa raison d’être en raison des maladies désagréables, voire mortelles, qui sévissaient dans les pays arriérés, dépourvus d’hygiène. Sinon, il n’y a aucune excuse pour la pratiquer. En revanche, de nombreux arguments s’y opposent, comme vous venez d’en faire l’expérience.

» Après vous avoir examiné la première fois, j’ai consulté les archives et découvert que, vers le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle, il y a eu tellement de procès pour fautes professionnelles que l’Association des médecins d’Amérique a été forcée de l’interdire. Les discussions entre les médecins de l’époque sont plutôt amusantes.

— Je n’en doute pas, dit Poole d’un air morose.

— Dans certains pays, cette pratique s’est poursuivie pendant encore un siècle, et puis un génie, dont l’histoire n’a pas retenu le nom, a lancé le slogan – pardonnez la vulgarité – : « C’est Dieu qui nous a créés ainsi : la circoncision est un blasphème. » Ça a plus ou moins mis un terme à cette affaire. Si vous le voulez, il serait facile de pratiquer une greffe ; inutile que vous serviez de témoignage pour l’histoire de la médecine.

— Ça ne marcherait pas, je crois. J’ai peur d’éclater de rire à chaque fois.

— À la bonne heure ! Vous commencez à prendre les choses du bon côté.

Poole se rendit compte avec surprise qu’Anderson avait vu juste : il riait.

— Alors, Frank ?

— Je pensais qu’en raison de sa Société pour les anachronismes créatifs, j’aurais eu plus de chances avec Aurora. Malheureusement, je possède le seul anachronisme qu’elle

n'apprécie pas.



## Étranger en un temps étrange

Indra, quant à elle, ne se montra pas aussi compatissante qu'il l'aurait espéré. Peut-être, après tout, une certaine jalousie présidait-elle à leur relation. Plus sérieusement, cet épisode, qu'ils baptisèrent « la débâcle du dragon », occasionna leur première dispute.

Elle débuta de la façon la plus innocente, le jour où Indra déclara :

— On me demande souvent pourquoi j'ai consacré ma vie à une période de l'histoire aussi horrible, et ça n'est pas vraiment une réponse que de rétorquer qu'il en a existé de pires.

— Alors pourquoi vous intéressez-vous à mon siècle ?

— Parce qu'il marque la transition entre la barbarie et la civilisation.

— Merci. Appelez-moi Conan.

— Conan ? Le seul que je connaisse est celui qui a inventé le personnage de Sherlock Holmes.

— Aucune importance. Excusez-moi de vous avoir interrompue. Évidemment, dans nos pays soi-disant développés, nous nous considérons comme civilisés. Au moins, la guerre n'était plus jugée comme une activité respectable, et les Nations unies faisaient leur possible pour mettre un terme aux guerres qui éclataient.

— Sans grand succès. Mais ce que nous, nous trouvons incroyable, c'est que tant de gens, jusqu'au début des années 2000, acceptaient calmement des comportements que nous jugeons abominables. Et croyaient dans les machins les plus ahurissants...

— Ahurissants !

— ... que n'importe qui de sensé aurait rejetés d'un haussement d'épaules.

— Des exemples, s'il vous plaît.

— Eh bien, votre triste épreuve m'a amenée à entreprendre un certain nombre de recherches, et j'ai été sidérée par ce que j'ai découvert. Saviez-vous que, dans certains pays, chaque année des milliers de petites filles étaient atrocement mutilées pour préserver leur virginité ? Beaucoup en mouraient, mais les autorités fermaient les yeux.

— C'était terrible, je vous l'accorde, mais que pouvaient faire les États-Unis, à l'époque ?

— Beaucoup, s'ils l'avaient voulu. Mais ça aurait offensé les pays qui leur livraient du pétrole et à qui ils vendaient des armes... comme ces mines qui ont tué et mutilé des milliers de civils.

— Vous ne comprenez pas, Indra. On n'avait pas toujours le choix : on ne pouvait pas réformer tous les pays du monde. Et n'oubliez pas : « La politique est l'art du possible. »

— C'est assez vrai. Voilà pourquoi seuls les esprits médiocres s'y consacrent. Les génies, eux, cherchent à atteindre l'impossible.

— Je suis content que vous soyez à ce point douée de génie, de façon à redresser les choses.

— Ne seriez-vous pas un peu sarcastique, des fois ? Grâce à nos ordinateurs, nous pouvons nous livrer à des expériences politiques dans le cyberspace avant de les mettre en pratique. Lénine n'a pas eu de chance : il est né cent ans trop tôt. Le communisme russe aurait fonctionné – au moins pendant un certain temps – s'il avait disposé de microprocesseurs. Et il aurait évité Staline.

Poole était sans cesse surpris par la connaissance qu'Indra avait de son époque, aussi bien que par son ignorance de choses que, lui, tenait pour acquises. D'une certaine façon, il avait le problème inverse. Même s'il vivait les cent années qu'on lui avait promises, il n'en apprendrait jamais suffisamment pour se sentir à l'aise. Dans n'importe quelle conversation il y aurait toujours des références qu'il ne comprendrait pas, et des plaisanteries qui lui passeraient au-dessus de la tête. Pis, il se

sentirait toujours sur le point de commettre un faux pas, prêt à causer un désordre qui embarrasserait même les meilleurs de ses nouveaux amis.

Comme, par exemple, ce jour où il dînait (chez lui, heureusement) en compagnie d'Indra et du Pr Anderson. Conçus pour répondre à ses besoins physiologiques, les repas concoctés par l'autochef se révélaient toujours parfaitement acceptables. Mais ils n'avaient rien de bien excitant et auraient fait le désespoir d'un gourmet du XXI<sup>e</sup> siècle.

Et puis, un jour, un plat inhabituellement goûteux fit son apparition, réveillant des souvenirs de gibier et de barbecues de son enfance. Pourtant, la saveur et la texture de ce plat présentaient quelque chose de curieux, en sorte que Poole posa l'inévitable question.

Anderson se contenta de sourire, mais Indra sembla sur le point de vomir. Elle réussit pourtant à se maîtriser et dit à Anderson :

— Expliquez-lui, vous. Mais... après le dîner. Qu'est-ce que j'ai encore dit ? se demanda Poole. Une demi-heure plus tard, tandis qu'Indra se trouvait à l'autre bout de la pièce, absorbée à dessein par une projection vidéo, il accomplit des progrès décisifs dans sa connaissance du troisième millénaire.

— Déjà, de votre temps, on commençait à moins manger de cadavres, expliqua Anderson. Élever des animaux pour – erk ! – s'alimenter a fini par devenir économiquement impossible. Je ne sais combien d'hectares de terre étaient nécessaires pour nourrir une seule vache, mais en cultivant la même surface on pouvait nourrir au moins dix êtres humains. Et probablement une centaine avec les techniques hydroponiques.

» Pourtant, ce qui a mis un terme définitif à cette pratique horrible n'a pas été l'économie mais la maladie. Ça a commencé avec le gros bétail, avant de se répandre parmi les autres animaux d'élevage, une sorte de virus, je crois, qui s'attaquait au cerveau et entraînait une mort particulièrement terrible. On a fini par trouver un médicament, mais il était trop tard pour revenir en arrière, et de toute façon les aliments synthétiques étaient devenus infiniment moins chers, et on obtenait toutes les saveurs qu'on désirait.

À se rappeler ses longues semaines de repas tristes, Poole éprouvait de sérieuses réserves. Pourquoi, se demandait-il, ne cessait-il de rêver de côtelettes de porc et de steaks cordon-bleu ?

Mais d'autres rêves étaient autrement plus dérangeants, et il craignait, avant longtemps, d'avoir à demander l'aide médicale d'Anderson. Bien qu'autour de lui l'on fît tout pour qu'il se sentît à l'aise, il commençait à se sentir écrasé par la complexité et le caractère étranger de ce monde nouveau. Durant son sommeil, comme par un effort inconscient pour s'échapper, il revenait souvent à sa vie d'autrefois, et à son réveil ce n'en était que pis.

Finalement, se rendre à la tour Amérique et regarder, en réalité et non en simulation, les paysages de sa jeunesse avait été une mauvaise idée. Avec des instruments optiques, et lorsque l'atmosphère était claire, il parvenait à distinguer les gens qui vaquaient à leurs occupations, parfois le long de rues dont il se souvenait...

Comme il se souvenait, toujours, de ceux qui avaient vécu en bas, et qu'il avait aimés. Sa mère, son père (avant qu'il ne parte avec cette autre femme), le cher oncle George et la tante Lil, son frère Martin, enfin une succession de chiens, depuis les tendres chiots de son enfance jusqu'à Rikki.

Et puis, par-dessus tout, le souvenir – et le mystère – d'Helena.

Commencée comme une simple aventure, dans les premiers temps de sa formation d'astronaute, leur relation avait gagné en force avec les années. Avant son départ pour Jupiter, ils avaient décidé d'officialiser les choses... à son retour.

Mais, au cas où il ne reviendrait pas, Helena avait insisté pour avoir un enfant de lui. Il se rappelait encore la façon à la fois solennelle et rieuse dont ils avaient procédé.

Aujourd'hui, un millier d'années plus tard, et en dépit de tous ses efforts, il n'était pas arrivé à savoir si Helena avait tenu sa promesse. Des trous semblables à ceux de sa mémoire à lui existaient dans la mémoire collective. Les pires étaient dus aux ravages de la pulsation électromagnétique causés par la chute d'un astéroïde, en 2304 : malgré la présence de nombreux

systèmes de sauvegarde et de sécurité, une grande partie des banques de données avaient été effacées. Poole ne pouvait s'empêcher de se demander si la trace de ses enfants faisait partie des exaotets irrémédiablement perdus. Peut-être, à l'heure actuelle, ses descendants de la trentième génération foulaient-ils le sol de la Terre, mais il n'en saurait jamais rien.

Il trouva cependant une certaine consolation dans le fait qu'à la différence d'Aurora certaines dames du temps présent ne le considéraient pas comme une marchandise avariée. Au contraire, elles semblaient souvent juger excitante sa petite altération, mais cette réaction un peu bizarre l'empêchait de nouer une relation vraiment étroite. Cela dit, il n'en avait guère envie, et se contentait fort bien de ces exercices occasionnels, hygiéniques et sans conséquence.

Sans conséquence... là était le problème. Il n'avait plus aucun but dans la vie. Et le poids de trop de souvenirs l'accablait ; paraphrasant le titre d'un livre célèbre qu'il avait lu dans sa jeunesse, il se disait quelquefois : « Je suis un étranger en un temps étrange. »

Parfois, il regardait la merveilleuse planète dont il ne foulerait plus jamais la surface (du moins s'il obéissait aux ordres des médecins) et il songeait à retrouver le vide de l'espace. Bien sûr, franchir les sas sans déclencher une alarme n'était pas facile, mais cela s'était vu : de temps en temps, un candidat au suicide plus déterminé que les autres faisait une apparition météorique dans l'atmosphère terrestre.

Mais la délivrance allait venir, et d'une façon totalement inattendue.

— Content de vous voir, commandant Poole. Ou plutôt de vous revoir.

— Excusez-moi, je ne me rappelle pas... il faut dire que je vois tellement de gens.

— Ne vous excusez pas. La première fois que nous nous sommes vus, c'était du côté de Neptune.

— Oh, capitaine Chandler ! Moi aussi je suis content de vous voir. Puis-je prendre quelque chose à l'autochef ?

— Volontiers. Du moment que ça titre plus de vingt degrés d'alcool.

— Et que faites-vous sur Terre ? On m'avait dit que vous ne veniez jamais à l'intérieur de l'orbite de Mars.

— C'est presque vrai. J'ai beau être né ici, je trouve que c'est un endroit dégoûtant et malodorant. Trop de monde. On n'est pas loin du milliard !

— De mon temps, il y en avait plus de dix milliards. Au fait, avez-vous reçu mon message de remerciement ?

— Oui, et je sais que j'aurais dû vous contacter. Mais j'attendais de reprendre la direction du Soleil. Alors me voici. À votre santé !

Tandis que le capitaine avalait son verre avec une rapidité impressionnante, Poole essayait de décrypter son visiteur. On portait très rarement la barbe dans cette société (même la barbiche, comme celle de Chandler), et les astronautes jamais : elle gênait le port du casque spatial. Évidemment, un capitaine pouvait rester des années sans sortir dans l'espace, et de toute façon la plupart des interventions extérieures étaient exécutées par des robots ; mais on n'était jamais à l'abri d'une urgence, et dans ce cas-là il fallait pouvoir s'habiller très vite. Visiblement, Chandler était un excentrique, ce qui lui valait toute la sympathie de Poole.

— Vous n'avez pas répondu à ma question : si vous n'aimez pas la Terre, pourquoi êtes-vous ici ?

— Oh, surtout pour retrouver de vieux amis. C'est merveilleux d'oublier ces longues heures d'attente et d'avoir des conversations en temps réel ! Évidemment, ce n'est pas la raison pour laquelle je suis ici. Je fais réparer mon vieux tas de rouille, là-haut, au port de l'Anneau. Et puis il faut remplacer le blindage ; quand il n'a plus que quelques centimètres d'épaisseur, je dors mal.

— Comment ça, le blindage ?

— Le bouclier à poussière. Ce n'était pas réellement un problème à votre époque, n'est-ce pas ? Mais l'environnement est plutôt sale du côté de Jupiter, et notre vitesse de croisière habituelle est de plusieurs milliers de clics à la seconde. Alors on subit une sorte de crépitement continu, comme des gouttes de pluie sur le toit.

— Vous plaisantez !

— Je plaisante, bien sûr. Si on pouvait vraiment entendre quelque chose, on serait morts. Par bonheur, ce genre de désagrément est très rare ; le dernier accident sérieux s'est produit il y a vingt ans. Nous connaissons les principaux courants des comètes, là où on rencontre le plus de saletés, et nous les évitons soigneusement... sauf quand il faut aller très vite pour rassembler de la glace.

» Ne voudriez-vous pas monter à bord et jeter un coup d'œil aux alentours, avant qu'on parte pour Jupiter ?

— Je serais ravi... vous avez dit Jupiter ?

— Enfin, Ganymède. Anubis City. On fait beaucoup d'affaires là-bas, et plusieurs d'entre nous n'ont pas vu leur famille depuis des mois.

Déjà, Poole ne l'entendait plus qu'à peine.

Soudain, il avait trouvé une raison de vivre. Il était temps !

Le commandant Frank Poole n'était pas le genre d'homme à laisser un travail inachevé, et ce n'étaient pas quelques grains de poussière cosmique, même s'ils se déplaçaient à mille kilomètres à la seconde, qui allaient l'arrêter.

Il lui restait un travail à accomplir dans ce monde qu'on appelait autrefois Jupiter.

## II

# LE GOLIATH



## Adieu à la Terre

« Tout ce que vous désirez... dans des limites raisonnables » lui avait-on dit. Demander à retourner vers Jupiter était-ce raisonnable ? Lui-même, d'ailleurs, commençait à en douter.

Des semaines à l'avance, il avait pris des dizaines d'engagements. S'il éprouvait un réel soulagement à l'idée de se soustraire à la plupart, il y en avait quelques-uns auxquels il manquerait avec regret. En particulier, son rendez-vous avec la classe terminale de son vieux lycée qui, chose stupéfiante, existait encore.

Pourtant, il fut soulagé (et un peu surpris), lorsque Indra et le Pr Anderson furent d'avis que c'était une excellente idée. Pour la première fois, il se rendait compte qu'ils s'inquiétaient pour sa santé mentale ; peut-être se disaient-ils que des vacances loin de la Terre seraient la meilleure cure possible.

Mieux encore, le capitaine Chandler se montra enchanté.

— Vous prendrez ma cabine, lui promit-il. Moi je flanquerai le second hors de la sienne.

Poole se demandait parfois si, avec sa barbe et ses rodomontades, Chandler n'était pas lui aussi un anachronisme. Il l'imaginait bien sur le pont d'un vieux trois-mâts sur lequel flottait le drapeau noir à tête de mort avec ses tibias entrecroisés.

Une fois la décision prise, les événements s'étaient précipités. Il avait accumulé fort peu d'objets, et il avait besoin d'en emporter moins encore. Le plus important était Mlle Pringle, son alter ego et secrétaire électronique, désormais dépositaire de ses deux vies et de leur petite pile de souvenirs en téraoctets.

Mlle Pringle n'était guère plus encombrante que les agendas électroniques de son temps, et, comme les vieux colts 45 du Far West, vivait d'ordinaire dans un étui accroché à sa ceinture, d'où on la sortait en un éclair. Communiquant avec lui en audio ou par la coiffe, sa tâche principale consistait à filtrer les informations et à le protéger du monde extérieur. Comme n'importe quelle bonne secrétaire, elle savait quand il fallait répondre : « Je vous le passe tout de suite », ou, plus fréquemment : « Je regrette, mais M. Poole est en communication. Laissez-moi votre message, et il vous rappellera dès que possible. » C'est-à-dire, en général, jamais.

Il y avait peu d'adieux à faire. Les conversations en temps réel seraient impossibles en raison de la lenteur des ondes radio, mais il demeurerait en contact permanent avec Indra et Joe, ses seuls amis véritables.

Un peu surpris, Poole se rendit compte alors que son valet, énigmatique mais bien utile, allait lui manquer, et qu'il devrait assurer lui-même les petites tâches de la vie quotidienne. Au moment de prendre congé, Danil s'inclina légèrement, mais ne montra aucun signe d'émotion lorsque Poole s'éloigna vers le bord extérieur de l'anneau, à trente-six mille kilomètres au-dessus de l'Afrique centrale.

— Je ne suis pas sûr que tu apprécies la comparaison, Dim, mais tu sais à quoi me fait penser le *Goliath* ?

Ils étaient devenus si bons amis que Poole appelait le capitaine par son surnom, mais seulement lorsqu'ils étaient seuls.

— À quelque chose de peu flatteur, j'imagine.

— Pas vraiment. Mais quand j'étais enfant, je suis tombé un jour sur une pile de vieux magazines de science-fiction qui avaient appartenu à mon oncle George ; on appelait ça des *pulps*, à cause du papier de mauvaise qualité sur lesquels ils étaient imprimés... d'ailleurs, la plupart tombaient déjà en petits morceaux. Leurs tapageuses couvertures étaient magnifiques, avec d'étranges planètes, des monstres et, bien sûr, des vaisseaux spatiaux !

» Quand j'ai grandi, je me suis rendu compte à quel point ces vaisseaux spatiaux étaient ridicules. Ils étaient en général

propulsés par des fusées, mais on ne voyait jamais de réservoirs de carburant. Certains avaient des hublots tout le long, comme des transatlantiques. Un de mes préférés présentait un grand dôme en verre, une sorte de serre spatiale.

» Finalement, ce sont ces artistes de l'ancien temps qui ont eu le dernier mot ; dommage qu'ils ne puissent pas le savoir. Le *Goliath* ressemble davantage à leurs rêves que les réservoirs volants qu'on lançait à l'époque de cap Canaveral. Votre propulsion inertielle semble trop belle pour être vraie : pas de support visible, vitesse et rayon d'action illimités... parfois, je me dis que c'est moi qui suis en train de rêver.

Chandler se mit à rire et montra la vue qui s'offrait à l'extérieur.

— Est-ce que ça ressemble à un rêve ?

Pour la première fois depuis son arrivée à Star City, Poole pouvait contempler un véritable horizon, mais pas aussi lointain qu'il l'aurait espéré. Après tout, il se trouvait sur le bord d'un anneau qui mesurait sept fois le diamètre de la Terre, la vue depuis le toit de ce monde artificiel aurait dû donc s'étendre sur plusieurs centaines de kilomètres.

Autrefois, il était bon en calcul mental, ce qui, de son temps, constituait une performance plutôt rare, et probablement plus rare encore à cette époque-ci. La formule pour obtenir la distance de l'horizon était simple : racine carrée de deux fois la hauteur, multipliée par le rayon... le genre de chose impossible à oublier.

Voyons... nous sommes environ à huit mètres de hauteur, donc racine carrée de seize, c'est facile. Disons que le rayon est de quarante mille, on enlève trois zéros pour obtenir des klicks, quatre fois racine de quarante, humm... ça fait un peu plus de vingt-cinq...

Eh bien, vingt-cinq kilomètres c'est pas mal, et aucun astroport sur Terre n'a jamais été aussi grand. Même en sachant à quoi s'en tenir, il y avait quelque chose d'inquiétant à voir des vaisseaux qui mesuraient plusieurs fois la taille de son vieux *Discovery* décoller non seulement sans le moindre bruit, mais encore sans moyen de propulsion apparent. Poole avait beau regretter un peu les flammes et le tonnerre des vieux comptes à

rebours, il lui fallait bien admettre que ce nouveau mode de propulsion était plus propre, plus efficace et... beaucoup plus sûr.

Le plus étrange, pourtant, était de se retrouver là, sur l'anneau, dans l'orbite géostationnaire elle-même, et de peser un certain poids ! À quelques mètres, derrière la vitre du minuscule salon d'observation, des robots et quelques humains en combinaison spatiale vaquaient tranquillement à leurs affaires, alors qu'à l'intérieur du *Goliath* le champ inertiel maintenait la pesanteur de Mars.

— Tu es sûr de ne pas changer d'avis, Frank ? demanda le capitaine Chandler en plaisantant tandis qu'il s'apprêtait à gagner le pont. Il ne reste plus que dix minutes avant le décollage.

— Ce serait plutôt mal vu si je décidais de rester, tu ne crois pas ? Comme on disait autrefois, le vin est tiré, il faut le boire !

Poole éprouva le besoin d'être seul au moment du départ, et l'équipage réduit – quatre hommes et trois femmes – respecta son désir. Peut-être devinaient-ils ses sentiments, alors qu'il s'apprêtait à quitter la Terre pour la deuxième fois en mille ans et à affronter un destin inconnu.

Jupiter-Lucifer se tenait de l'autre côté du Soleil, et l'orbite presque droite du *Goliath* les ferait passer très près de Vénus. Poole avait hâte de voir de ses propres yeux si, après des siècles d'apports terrestres, elle méritait enfin son surnom de planète sœur de la Terre.

À un millier de kilomètres d'altitude, Star City ressemblait à une gigantesque bande métallique autour de l'équateur, hérissée de tours de lancement, de dômes de pressurisation et autres structures plus énigmatiques. Elle diminuait rapidement de taille au fur et à mesure que le *Goliath* filait vers le Soleil ; à présent, Poole se rendait compte à quel point elle était incomplète : des vides immenses reliés seulement par un entrelacs d'échafaudages en toile d'araignée, des vides qui ne seraient sans doute jamais tout à fait comblés.

À présent, ils tombaient sous le plan de l'anneau ; c'était l'hiver dans l'hémisphère nord, en sorte que le mince halo de Star City était incliné de vingt degrés par rapport au Soleil. On

apercevait déjà les tours Amérique et Asie, fils luminescents tendus dans le ciel, au-delà de la brume bleutée de l'atmosphère.

Le *Goliath* gagnait de la vitesse, se ruant vers le Soleil plus rapidement qu'aucune comète. La Terre, presque pleine, remplissait le champ de vision de Poole, et il apercevait maintenant la tour Afrique dans toute sa hauteur, cette tour qui avait abrité sa nouvelle vie, et qu'il quittait peut-être pour toujours.

À cinquante mille kilomètres d'altitude, il embrassa du regard la totalité de Star City, étroite ellipse entourant la Terre. Bien que l'extrémité, à peine visible, ne formât plus qu'un mince fil de lumière au milieu des étoiles, il y avait quelque chose d'à la fois sublime et terrifiant dans l'idée que l'espèce humaine avait jeté ce signe à la face des cieux.

Poole se rappela alors les anneaux de Saturne, infiniment plus glorieux. Les ingénieurs astronomes avaient encore un long, un très long chemin à accomplir avant d'égaler les créations de la nature.

Ou, si tel était le mot juste, de Deus.

## En transit sur Vénus

À son réveil, le lendemain matin, ils se trouvaient déjà au-dessus de Vénus. L'immense et aveuglant croissant de la planète, toujours entourée de nuages, n'était pourtant pas l'objet le plus saisissant du ciel : le *Goliath* glissait à présent par-dessus ce qui ressemblait à une immense feuille de métal froissé, de couleur argentée, jetant dans la lumière du soleil d'infinis miroitements.

Poole se rappelait cet artiste qui, à son époque, enveloppait des bâtiments entiers dans des feuilles de plastique : nul doute qu'il eût été enthousiasmé à l'idée d'emballer des milliards de tonnes de glace dans une enveloppe scintillante. C'était le seul moyen d'empêcher que le cœur d'une comète ne s'évapore au cours d'un voyage vers le Soleil qui pouvait durer des dizaines d'années.

— Tu as de la chance, Frank, lui dit Chandler. C'est quelque chose que moi-même je n'ai jamais vu. Ça devrait être spectaculaire. L'impact est prévu dans une heure. On l'a un peu bousculée, pour être sûr qu'elle tombera au bon endroit. On ne veut pas risquer de blesser quelqu'un. Poole le considéra avec effarement.

— Tu veux dire que... qu'il y a déjà du monde sur Vénus ?

— Une cinquantaine de savants fous, près du pôle Sud. Ils ont beau être bien enterrés, ça va les secouer un peu, même si le point d'impact se trouve de l'autre côté de la planète.

Tandis que l'iceberg cosmique, scintillant dans son enveloppe protectrice, se dirigeait vers Vénus, un souvenir revint à la mémoire de Poole : les arbres de Noël de son enfance étaient décorés de la même façon, avec des boules délicates en

verre coloré. Et la comparaison n'était pas totalement ridicule, car c'était un cadeau inestimable que le *Goliath* apportait à ce monde.

L'image radar du paysage torturé de Vénus – volcans étranges, sommets aplatis, gorges étroites et sinueuses – envahissait le grand écran du *Goliath*, mais Poole préférait se fier à ses yeux. Bien que l'épaisse mer de nuages dissimulât entièrement l'enfer en dessous, il voulait voir ce qui se produirait lorsque la comète volée frapperait la surface de la planète. En quelques secondes, les myriades de tonnes d'hydrates gelés qui ne cessaient de gagner de la vitesse depuis leur départ de Neptune délivreraient toute leur énergie.

Le premier éclair fut plus brillant encore qu'il ne l'avait imaginé. Et dire qu'un missile de glace générerait des températures de plusieurs dizaines de milliers de degrés ! Les filtres de la salle d'observation avaient absorbé les longueurs d'onde les plus courtes et les plus dangereuses, mais le bleu intense de la boule de feu prouvait qu'elle était plus chaude que le Soleil.

Jaune, orange, rouge... au fur et à mesure de son expansion, elle refroidissait rapidement. L'onde de choc devait à présent se propager à la vitesse du son – et quel son ! – en sorte que d'ici quelques minutes il y aurait une trace visible de son passage à la surface de Vénus.

Voilà ! Rien qu'un minuscule anneau noir, semblable à un filet de fumée de cigarette, qui n'évoquait en rien le terrifiant cyclone qui devait maintenant se développer à partir du point d'impact. L'anneau s'étendait lentement, mais en raison de sa dimension on ne distinguait aucun mouvement, et Poole dut attendre une bonne minute avant d'être sûr qu'il s'était agrandi.

Un quart d'heure plus tard, pourtant, c'était devenu le trait le plus remarquable à la surface de la planète. Bien que plus pâle (gris sale plutôt que noire), l'onde de choc formait un cercle effiloché de plus d'un millier de kilomètres de large. Poole se dit qu'il avait dû perdre sa symétrie en balayant les grandes chaînes de montagnes.

La voix du capitaine Chandler retentit dans le système de communication du vaisseau.

— Je vous passe la transmission que nous recevons de la base Aphrodite. Je peux vous dire qu'il n'y a eu aucun appel au secours...

« ... été un peu secoués, mais on s'y attendait. D'après nos capteurs, il y aurait déjà de la pluie sur les montagnes Nokomis ; ça s'évaporerait rapidement, mais ça n'est qu'un début. Et il semble qu'il y ait eu une crue subite dans le gouffre d'Hécate ; ça paraît trop beau pour être vrai, on vérifie. Après la dernière livraison, il s'est formé là-bas un lac d'eau bouillante. »

Je ne les envie pas, se dit Poole, mais je les admire. Ça prouve que l'esprit d'aventure existe toujours dans cette société peut-être trop confortable et bien adaptée.

« Et puis merci encore d'avoir livré ce petit chargement au bon endroit. Avec un peu de chance, et si on arrive à placer cet écran solaire sur orbite synchrone, on aura des mers permanentes d'ici peu. On pourra alors planter des récifs de corail pour produire de la chaux et expulser de l'atmosphère l'excès de CO<sub>2</sub>. J'espère vivre assez vieux pour voir ça ! »

Je l'espère aussi, songea Poole, admiratif. Il avait souvent plongé dans les eaux tropicales de la Terre, et y avait vu tant de créatures étranges et magnifiques qu'il avait peine à imaginer qu'il en existe de plus étranges encore, même sur les planètes d'autres soleils.

— Cargaison livrée dans les temps, avec confirmation du destinataire, déclara le capitaine Chandler, visiblement satisfait. Au revoir Vénus, à tout de suite Ganymède !

## MLLE PRINGLE DOSSIER WALLACE

Bonjour, Indra. Oui, vous avez raison, nos petites controverses me manquent. Chandler et moi nous passons du bon temps, et au début l'équipage m'a traité un peu comme une relique sacrée (ça doit vous amuser). Mais ils commencent à m'accepter, et se sont même mis à me charrier (connaissez-vous cette expression ?).

Quel ennui de ne pas avoir de véritables conversations ! Nous avons croisé l'orbite de Mars, en sorte qu'il faut plus d'une heure aux ondes radio pour faire l'aller-retour. Il y a quand même un avantage : vous ne pouvez pas m'interrompre.



Ça ne nous prendra qu'une semaine pour atteindre Jupiter, et je pensais donc me reposer, mais c'est impossible. Je n'ai pu résister au désir de retourner à l'école. J'ai recommencé l'entraînement de base dans l'une des mininavettes du *Goliath*. Peut-être que Dim me laissera la piloter seul.

Elle n'est pas tellement plus grande que les capsules de *Discovery*, mais quelle différence ! D'abord, bien sûr, elle n'utilise pas de fusées, et j'ai du mal à m'habituer au luxe de la propulsion inertielle et au rayon d'action illimité. S'il le fallait absolument, je pourrais retourner sur Terre, bien que je risque de me sentir « comme un lion en cage » (vous souvenez-vous de cette expression que j'avais utilisée une fois, et dont vous aviez deviné la signification ?).

La plus grosse différence, c'est le système de commandes. Il m'a été très difficile de m'habituer à opérer sans les mains, et l'ordinateur a dû apprendre à reconnaître ma voix. Au début, il demandait toutes les cinq minutes : « Est-ce vraiment ce que vous voulez dire ? » Je sais qu'il vaudrait mieux utiliser la coiffe, mais je n'ai pas encore totalement confiance dans ce gadget. Je crois que je ne m'habituerai jamais à l'idée que quelque chose est capable de lire dans mon esprit.

Au fait, la navette s'appelle le *Falcon*. C'est un joli nom, mais j'ai été déçu de constater que personne à bord ne savait que ça remontait aux missions Apollo, quand nous avons atterri la première fois sur la Lune.

Hum... j'avais encore beaucoup de choses à vous dire mais le navigateur m'appelle. Fin de la récréation. Toute mon affection. Terminé.

#### SAUVEGARDE TRANSMISSION

Bonjour, Frank. Indra à l'appareil – c'est bien comme ça qu'on dit ? –, j'appelle sur mon nouveau transcripteur de pensées, le vieux a fait une dépression nerveuse, ha ha, et il va donc 5' avoir plein d'erreurs ; pas le temps de corriger avant d'envoyer. J'espère que vous comprendrez. COMSET ! Canal 103 – enregistrement à partir de 1230, pardon, 1330. Excusez-moi...

J'espère que je pourrai faire réparer le vieil appareil, il

connaissait mes raccourcis et mes abréviations. Je devrais peut-être me faire psychanalyser, comme à votre époque ; je n'ai jamais compris comment ces absurdités freudiennes, pardon, freudiennes, ha ha, ont pu durer aussi longtemps.

Ça me rappelle... je suis tombée l'autre jour sur une définition de la fin du XX<sup>e</sup> siècle, elle vous amusera, c'est quelque chose comme, je cite : Psychanalyse, maladie contagieuse apparue à Vienne vers 1900, à présent éteinte en Europe ; on assiste encore à de brusques flambées parmi les Américains fortunés. Fin de citation. Drôle, non ?

Excusez-moi à nouveau. J'ai des ennuis avec le transcripteur de pensées, c'est difficile d'en rester à ce qu'on veut dire.  
xz 12L w888 8\*\*\*\*\*js9812yebdc ASSEZ... STOP... RETOUR

Me serais-je trompée ? J'essaie encore.

Vous avez parlé de Danil... excusez-nous d'avoir toujours répondu évasivement à vos questions ; nous savions que vous étiez curieux, mais nous avons de bonnes raisons. Vous rappelez-vous avoir dit un jour que c'était une non-personne ? Eh bien, vous n'aviez pas complètement tort.

Un jour, vous m'avez posé des questions sur la criminalité à notre époque, et j'ai répondu qu'un tel intérêt était pathologique. C'était probablement dû aux écoeurants programmes de télévision qui se déversaient sans cesse de votre temps ; je n'ai jamais pu les regarder plus de quelques minutes... répugnant ! LA PORTE... ENTREZ. OH, BONJOUR, MELINDA. EXCUSE-MOI. ASSIEDS-TOI. J'AI PRESQUE FINI...

Oui, le crime. Il y en a toujours quelques-uns. Le bruit de fond irréductible de la société. Que faire ?

Votre solution : la prison. Des usines à perversion, subventionnées par l'État ; un prisonnier revenait dix fois plus cher que le revenu familial moyen. Complètement fou ! Visiblement, quelque chose ne tournait pas rond chez les gens qui hurlaient à la mort en réclamant davantage de prisons. Ils auraient dû se faire psychanalyser ! Soyons justes : il n'y avait pas vraiment d'autre solution avant la surveillance et la maîtrise électroniques. Si vous aviez vu avec quelle joie les foules ont abattu les murs des prisons : on n'avait pas connu ça depuis la

chute du mur de Berlin, cinquante ans plus tôt !

Ah oui, Danil. Je ne sais pas quel crime il avait commis – et même si je le savais, je ne vous le dirais pas – mais j’imagine que, d’après son profil psychologique, il devait faire un bon ballet – attendez, c’était quoi, le mot ? – ah oui, valet. Il est très difficile de trouver des gens pour certains boulots ; je ne sais pas comment on ferait si le taux de criminalité tombait à zéro ! En tout cas, j’espère qu’il sera bientôt débranché et qu’il retournera dans la société normale. DÉSOLÉE, MELINDA. J’AI BIENTÔT FINI.

Et voilà, Frank. Saluez Dimitri de ma part. Vous devez être à mi-chemin de Ganymède, à présent. Je me demande si un jour on va en finir avec Einstein, de façon à parler en temps réel à travers l’espace !

J’espère que cette machine va s’adapter à moi. Sinon, je vais dénicher un vieux traitement de texte, une antiquité du XX<sup>e</sup> siècle... Vous vous rendez compte, je n’ai jamais utilisé ce machin AZERTYUIOP dont vous avez mis deux cents ans à vous débarrasser !

Affectueusement. Au revoir.

Bonjour, Frank, c’est encore moi. J’attends toujours un avis de réception de ma dernière transmission.

Comme c’est étrange de savoir que vous faites route vers Ganymède, là où se trouve mon vieil ami Ted Khan. Peut-être n’est-ce pas une coïncidence : il y a été attiré par la même énigme que vous.

Laissez-moi d’abord vous parler de lui. Ses parents lui ont joué un mauvais tour en l’appelant Théodore. Le diminutif, c’est Théo, mais ne l’appellez jamais ainsi ! Vous voyez ce que je veux dire ?

Je ne peux m’empêcher de me demander si c’est ce qui le motive. Je ne connais personne d’autre qui manifeste un tel intérêt pour la religion, je devrais plutôt dire une telle obsession. J’aime autant vous prévenir : il peut être sacrément ennuyeux.

Au fait, comment est-ce que je me débrouille ? Mon vieux transcripteur de pensées me manque, mais je crois que je

commence à maîtriser celui-ci. Jusqu'à présent il ne m'a fait aucune... comment disiez-vous ? bourde ? gaffe ? boulette ?

Je ne devrais peut-être pas vous le dire, parce que ça pourrait vous échapper, mais j'ai donné à Ted le surnom de « dernier jésuite ». Vous les connaissez sûrement : leur ordre était encore très actif à votre époque.

Des gens étonnants, souvent de grands savants, de véritables érudits, ils ont fait énormément de bien et autant de mal. C'est un des plus grands paradoxes de l'histoire : ils ont cherché la vérité avec intelligence et sincérité, et pourtant leur philosophie était viciée à la base par la superstition.

Xuedn2k3jn cerf 21 eidj dwpp

Saleté ! Je me suis laissé emporter par l'émotion et j'ai perdu la maîtrise de l'appareil. Un, deux, trois, quatre, tout le monde vient donner un coup de main. Voilà, c'est mieux.

En tout cas, Ted a le même genre de détermination, associée à un esprit supérieur ; ne vous lancez pas dans une controverse avec lui, il vous écraserait comme un rouleau compresseur.

Au fait, c'était quoi, ces rouleaux compresseurs ? Ça servait à repasser les vêtements ? Pas très pratique !

L'ennui avec les transpositeurs de pensées, c'est que ça part trop facilement dans toutes les directions, malgré nos efforts pour nous discipliner. Finalement, c'est un argument en faveur des claviers... j'ai déjà dû le dire.

Ted Khan... Ted Khan... Ted Khan.

Il est encore célèbre sur Terre pour au moins deux de ses aphorismes : « Civilisation et religion sont incompatibles », et : « La foi, c'est croire que ce qu'on sait n'est pas vrai. » En réalité, je ne crois pas que la dernière soit authentique ; et si c'est le cas, c'est la seule fois où il a presque fait une plaisanterie. Le jour où je lui ai raconté l'une de mes meilleures blagues, il n'a même pas souri. J'espère que vous ne la connaissez pas déjà parce que, visiblement, elle date de votre époque.

Voilà, c'est le doyen de l'université qui se plaint auprès de ses enseignants : « Pourquoi vous faut-il des équipements aussi chers, à vous autres les scientifiques ? Vous ne pouvez pas faire comme le département de mathématiques ? Eux, ils n'ont besoin que d'un tableau noir et d'une corbeille à papier. Ou

mieux encore, comme le département de philosophie. Eux n'ont même pas besoin de corbeille à papier. » Enfin, Ted l'avait sans doute déjà entendue, ce qui doit être le cas de la plupart des philosophes.

En tout cas, saluez-le bien de ma part, et je vous en conjure, ne vous lancez pas dans de grandes discussions avec lui !

Meilleurs vœux de la tour Afrique. Affectueusement.  
TRANSCRIPTION. SAUVEGARDE.

TRANSMISSION – POOLE

## La table du capitaine

L'arrivée d'un personnage aussi éminent que Poole avait causé un certain dérangement dans le petit monde fermé du *Goliath*, mais l'équipage s'était rapidement adapté, et avec bonne humeur. Chaque jour à 18 heures, l'équipage se réunissait pour dîner dans le carré qui, sous zéro g, accueillait confortablement au moins trente personnes, à condition qu'elles soient réparties uniformément le long des parois. Pourtant, la plupart du temps, les zones de travail du vaisseau se trouvaient soumises à la gravité lunaire, en sorte qu'il y avait un sol véritable, et qu'à plus de huit personnes il y avait déjà foule.

Autour de la table semi-circulaire qu'on déployait autour de l'autochef à l'heure des repas, ne tenaient que les sept membres d'équipage, avec le capitaine à la place d'honneur. La présence d'une seule personne supplémentaire créait tant de problèmes qu'à chaque repas quelqu'un devrait manger de son côté. Après une longue discussion qui se déroula dans la bonne humeur, on décida que chacun le ferait à tour de rôle, et par ordre alphabétique, en prenant en compte non pas les noms véritables, rarement utilisés, mais les surnoms. Poole avait mis un certain temps à s'y habituer : Bolts (ingénierie des structures) ; Chips (ordinateurs et communications) ; First (second) ; Life (systèmes médicaux et de survie) ; Props (propulsion et énergie) ; Stars (orbite et navigation).

Au cours des dix jours de voyage, à écouter les histoires, les plaisanteries et les plaintes de ses compagnons, Poole en apprit plus sur le système solaire qu'au cours de ses quelques mois sur la Terre. Les membres d'équipage étaient ravis d'avoir un

nouvel auditeur – peut-être même un auditeur naïf – mais Poole se laissait rarement prendre à leurs histoires les plus extraordinaires.

Pourtant, il était parfois difficile de faire la part des choses. Personne ne croyait vraiment à l'Astéroïde d'or, qu'on considérait comme un canular du XXIV<sup>e</sup> siècle. Mais que penser des plasmoides de Mercure, attestées par au moins une dizaine de témoins fiables au cours des cinq cents dernières années ?

Selon l'explication la plus simple, ce phénomène était lié aux boules de lumière responsables de tant d'OVNI signalés sur Terre et sur Mars. Mais certains témoins juraient qu'en les approchant de plus près, ils avaient constaté une sorte de détermination, voire de curiosité. Absurde ! rétorquaient les sceptiques, il ne s'agit que d'une simple attraction électrostatique.

Inévitablement, ils en vinrent à discuter de la vie dans l'Univers, et Poole, comme souvent, défendit son époque contre les accusations croisées de crédulité et de scepticisme. Même si la manie « les extraterrestres sont parmi nous » s'était déjà calmée lorsqu'il était enfant, l'Agence de l'espace fut assaillie, jusque dans les années 2020, par des hurluberlus qui assuraient avoir été contactés, voire enlevés, par des visiteurs venus d'autres mondes. Leurs illusions avaient été encouragées par le battage médiatique, puis le syndrome avait été décrit dans la littérature médicale sous le nom de « maladie d'Adamski ».

La découverte d'AMT-1 avait paradoxalement mis un terme à ces sottises en démontrant qu'il existait bien une autre forme d'intelligence dans l'Univers, mais qu'apparemment, depuis plusieurs millions d'années, elle ne se souciait plus de l'espèce humaine. D'un autre côté, cette découverte avait réduit à néant les affirmations d'une poignée de savants qui pensaient que la vie au-delà du niveau de la bactérie était un phénomène si improbable que l'espèce humaine était seule dans la Galaxie, voire dans le Cosmos.

L'équipage du *Goliath*, qui s'intéressait davantage à la technologie qu'à la politique et à l'économie de l'époque de Poole, semblait particulièrement fasciné par la révolution qui avait alors eu lieu : la fin de l'âge des combustibles fossiles,

déclenchée par l'exploitation de l'énergie du vide. Ils avaient du mal à imaginer les villes du XX<sup>e</sup> siècle noyées dans les fumées, le gaspillage, l'avidité et les sidérants désastres écologiques de l'âge du pétrole.

— Ne me le reprochez pas à moi, lança Poole d'un air plaisant après une salve de critiques. De toute façon, regardez les catastrophes qui se sont produites au XXI<sup>e</sup> siècle.

Un concert d'exclamations s'éleva autour de la table : qu'entendait-il par là ?

— Eh bien, dès le début de l'ère de la prétendue énergie inépuisable, quand tout le monde a disposé de milliers de kilowatts bon marché, vous savez bien ce qui s'est passé.

— Oh, vous voulez parler de la crise thermique ! Mais ça s'est arrangé.

— Oui, à la fin, après avoir couvert la moitié de la surface de la Terre de réflecteurs pour renvoyer dans l'espace la chaleur du Soleil. Sinon, elle aurait été presque brûlée, comme Vénus à l'heure actuelle.

Poole était sidéré par le peu de connaissances que l'équipage avait de l'histoire du troisième millénaire ; lui-même, grâce à l'enseignement intensif reçu à Star City, était capable, à leur grande surprise, de décrire en détail certains événements survenus plusieurs siècles après lui. Pourtant, il fut flatté de découvrir à quel point ils connaissaient bien l'histoire de *Discovery*, devenue un grand classique de l'Âge de l'espace. Elle représentait pour eux ce qu'une saga viking pouvait représenter à ses yeux, et il ne pouvait s'empêcher de songer que lui-même se tenait à mi-chemin entre l'époque du *Goliath* et celle où les premiers navires traversaient l'océan Atlantique.

Au soir du cinquième jour, au cours du dîner, Stars lui déclara :

— Le 86<sup>e</sup> jour, vous êtes passé à deux mille kilomètres de l'astéroïde 7794 et vous avez tiré une sonde dessus. Vous vous rappelez ?

— Bien sûr, répondit Poole avec une certaine brusquerie. Pour moi, c'est arrivé il y a moins d'un an.

— Euh... excusez-moi. Eh bien, demain, nous serons encore plus près de l'astéroïde 13445. Ça vous dirait de jeter un coup



d'œil ? Avec l'autoguidage et le cadre bloqué, nous devrions avoir une fenêtre de dix millisecondes.

Un centième de seconde ! Si, à bord de *Discovery*, ces quelques minutes avaient semblé extraordinaires, à présent tout se déroulerait cinquante fois plus vite.

— Quelle dimension fait-il ? demanda Poole.

— Trente mètres sur vingt et quinze mètres d'épaisseur, répondit Stars. Il ressemble à une brique abîmée.

— Malheureusement, nous n'avons pas de munitions à lui tirer dessus, dit Props. Vous êtes-vous demandé si 7794 n'allait pas répliquer ?

— Ça ne nous est jamais venu à l'esprit. Mais ça devait fournir plein d'informations utiles aux astronomes, donc ça valait la peine de prendre le risque. En tout cas, un centième de seconde, ça ne vaut pas vraiment le coup. Merci quand même.

— Je comprends. Quand on a vu un astéroïde, on les a tous vus.

— C'est pas vrai, Chips. Quand j'étais sur Éros...

— Comme tu nous l'as déjà raconté une bonne dizaine de fois...

Poole se retira mentalement de la discussion, en sorte qu'elle devint pour lui un bruit de fond sans signification. Il était mille ans en arrière, retrouvant l'excitation de la mission *Discovery* avant le désastre final. Bien que Bowman et lui aient pertinemment su que 7794 n'était qu'un morceau de roche sans vie et sans air, cela n'affectait en rien leurs sentiments. C'était l'unique matière solide qu'ils rencontreraient de ce côté-ci de Jupiter, et ils l'avaient contemplée avec l'émotion de marins au long cours longeant une côte qu'ils n'aborderont pas.

Il tournait lentement sur son axe, offrant au regard des taches d'ombre et de lumière distribuées au hasard. Parfois, il scintillait telle une fenêtre dans le lointain, comme scintillent au soleil des avions ou des affleurements de matière cristalline.

Poole se rappelait aussi leur tension à tous deux alors qu'ils attendaient de savoir s'ils avaient bien visé. Ce n'était pas facile d'atteindre à deux mille kilomètres de là une cible aussi petite, qui se déplaçait à une vitesse relative de vingt kilomètres à la seconde.

Puis, sur la surface sombre de l'astéroïde, il y avait eu une soudaine explosion de lumière. Le petit projectile (du pur uranium 238) avait atteint sa cible à la vitesse d'un météore ; en une fraction de seconde, son énergie cinétique s'était transformée en chaleur. Une bouffée de gaz incandescent avait brièvement jailli dans l'espace, tandis que les caméras de *Discovery* enregistraient les lignes spectrales qui disparaissaient rapidement, cherchant les signatures révélatrices des atomes luminescents. Quelques heures plus tard, sur Terre, les astronomes apprirent pour la première fois la composition d'une croûte d'astéroïde. Aucune surprise majeure, mais on sabla le champagne.

Le capitaine Chandler ne prenait guère part aux discussions très démocratiques qui avaient lieu autour de sa table semi-circulaire, satisfait, apparemment, de voir son équipage se détendre dans cette atmosphère bon enfant. Une seule règle tacite : aucune discussion sérieuse à l'heure des repas. Les problèmes techniques ou opérationnels devaient se régler à un autre moment.

Poole avait été surpris (et un peu choqué) de découvrir à quel point l'équipage connaissait peu les différents systèmes du *Goliath*. Il avait souvent posé des questions qui lui semblaient des plus simples, mais on l'avait renvoyé aux banques de données du navire. Rapidement, il s'était rendu compte que la formation qu'il avait reçue à son époque n'était plus possible à celle-ci : l'esprit d'un seul homme ne pouvait maîtriser l'ensemble des systèmes, infiniment trop complexes, mis en œuvre. Les différents spécialistes devaient seulement savoir ce que réalisaient leurs équipements, pas la façon dont cela se produisait. La fiabilité dépendait de la multiplication des circuits et du contrôle automatique, et l'intervention humaine risquait de faire plus de mal que de bien.

Heureusement, aucune intervention de cette sorte ne fut nécessaire ; le voyage se déroula le mieux du monde. Bientôt, le nouveau soleil de Lucifer envahissait le ciel au-dessus d'eux.

### III

## LES MONDES DE GALILÉE

(Extrait, texte seulement, du *Guide touristique du système solaire extérieur*, v. 219.3)

Aujourd'hui encore, les satellites géants de ce qui fut autrefois Jupiter présentent de nombreux mystères. Pourquoi ces quatre mondes, de taille très voisine, placés sur la même orbite primaire, sont-ils par ailleurs si différents ?

On ne possède d'explication convaincante que pour Io, le satellite le plus proche. Il est si près de Jupiter que les marées gravitationnelles qui en travaillent sans cesse l'intérieur génèrent des quantités colossales de chaleur, en sorte que la surface de Io est à moitié en fusion. C'est le monde le plus volcanique (en activité) du système solaire, et les cartes de Io ne durent en général que quelques dizaines d'années.

Bien qu'aucune base humaine permanente n'ait jamais été établie dans un environnement aussi instable, il y a eu plusieurs débarquements, et le satellite est placé sous surveillance robotique permanente. (Pour le sort tragique de l'expédition de 2571, voir *Beagle 5*.)

Europe, le deuxième satellite par ordre de distance à Jupiter, était à l'origine entièrement recouverte de glace, et sa surface présentait peu de traits saillants en dehors d'un réseau compliqué de craquelures. Les forces dues aux marées qui prédominent sur Io étaient ici beaucoup moins puissantes, mais produisaient suffisamment de chaleur pour offrir à Europe un océan d'eau liquide, dans lequel se sont développées de nombreuses et étranges formes de vie. (Voir les vaisseaux spatiaux *Tsien*, *Galaxy* et *Universe*.) Depuis la transformation de Jupiter en ce minisoleil qu'est Lucifer, la quasi-totalité de la couverture de glace d'Europe a fondu, et l'intense activité volcanique a créé plusieurs petites îles.

Comme on le sait, il n'y a pas eu de débarquement sur Europe depuis presque mille ans, mais ce satellite est placé sous surveillance constante.

Ganymède, la plus grosse lune du système solaire (5 260 kilomètres de diamètre), a également été affectée par la création d'un nouveau soleil, et ses régions équatoriales sont

suffisamment chaudes pour accueillir des formes de vie terrestres, bien qu'elle ne possède pas encore d'atmosphère respirable. La plus grande partie de sa population se consacre à l'apport de terre et à la recherche scientifique ; la principale colonie est Anubis City (41 000 hab.), près du pôle Sud.

Callisto est elle aussi très différente. Sa surface est constellée de cratères occasionnés par des impacts. Le bombardement a dû se poursuivre pendant des millions d'années, car les nouveaux cratères ont complètement oblitéré les premiers. Il y a plusieurs stations automatiques sur Callisto, mais aucune base permanente.

## Ganymède

Frank Poole n'avait guère l'habitude de dormir plus que nécessaire, mais cette nuit-là des rêves étranges l'avaient tenu éveillé. Passé et présent étaient inextricablement mêlés : parfois il se tenait à bord de *Discovery*, parfois dans la tour Afrique, et parfois il se retrouvait enfant, au milieu d'amis qu'il croyait oubliés depuis longtemps.

Où suis-je ? se demandait-il en luttant pour reprendre conscience, comme un nageur qui cherche à regagner la surface. Il y avait au-dessus de son lit un petit hublot masqué par un rideau trop mince pour isoler de la lumière venue de l'extérieur. Vers le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les avions étaient suffisamment lents pour qu'il existe des première classe lors des vols de nuit : Poole n'avait jamais goûté à ce luxe nostalgique que certaines agences de voyages proposaient encore à son époque, mais telle était son impression à l'heure présente.

Il tira le rideau. Non, il ne s'était pas réveillé sous le ciel de la Terre, même si le paysage qui se déployait en dessous lui rappelait à bien des égards l'Antarctique. Mais, au pôle Sud, jamais n'avaient brillé deux soleils tels que ceux qui se levaient en même temps sous ses yeux.

Le *Goliath* tournait en orbite à moins de cent kilomètres au-dessus de ce qui ressemblait à un immense champ labouré, légèrement saupoudré de neige. Mais le laboureur devait être saoul, ou le système de guidage devenu fou, car les sillons serpentaient dans toutes les directions, parfois se croisant ou revenant sur eux-mêmes. Ici et là, on distinguait de vagues cercles, anciens cratères nés de la chute de météorites, des éternités auparavant.

Voici donc Ganymède, se dit Poole, mal réveillé. Le poste le plus avancé de l'espèce humaine ! Qui de sensé voudrait vivre ici ? C'est une réflexion que je me faisais souvent en survolant l'Islande et le Groenland en hiver...

Un coup à la porte. « Je peux entrer ? » Et sans attendre la réponse, le capitaine Chandler pénétra dans la cabine.

— On pensait te laisser dormir jusqu'à l'atterrissage, mais cette fête de fin de voyage a duré plus longtemps que prévu, et je ne pouvais pas risquer une mutinerie en l'abrégeant.

Poole se mit à rire.

— Y a-t-il déjà eu des mutineries dans l'espace ?

— Oh, quelques-unes, mais pas de mon temps. Maintenant qu'on aborde le sujet, on dirait pourtant que c'est Hal qui a commencé la tradition... euh... excuse-moi, je n'aurais peut-être pas dû. Tiens, regarde, voici Ganymède City !

Un entrelacs de rues et d'avenues apparaissait à l'horizon, se croisant presque à angle droit, mais avec la légère irrégularité d'une ville née de constructions successives sans plan d'ensemble.

Coupée en deux par une large rivière (Poole se rappelait qu'il faisait à présent assez chaud dans les régions équatoriales de Ganymède pour qu'il y eût de l'eau liquide), elle lui évoquait une vieille gravure sur bois représentant le Londres médiéval.

Puis il remarqua que Chandler le considérait avec un certain amusement, et lorsqu'il se rendit compte de la taille de la ville l'illusion s'évanouit.

— Les Ganymédiens, dit Poole sèchement, devaient être très grands pour avoir construit des routes de cinq ou dix kilomètres de large.

— Et parfois vingt, dans certains endroits. Impressionnant, n'est-ce pas ? Et tout ça résulte de l'expansion et de la contraction des glaces. Mère Nature est ingénieuse, et je pourrais te montrer des formes qui ont l'air encore plus artificielles, bien que moins grandes que celles-ci.

Quand j'étais enfant, dit Poole, on parlait beaucoup d'un visage sur Mars. Bien sûr, on a fini par se rendre compte qu'il s'agissait d'une colline sculptée par des vents de sable, comme il y en a dans les déserts sur Terre.

— Ne disait-on pas, autrefois, que l'histoire ne cesse de se répéter ? Le même genre de sottise est arrivé avec Ganymède City : des imbéciles ont prétendu qu'elle avait été construite par des extraterrestres. Mais j'ai peur qu'elle ne dure plus très longtemps.

— Pourquoi ? demanda Poole, surpris.

— Elle commence déjà à s'effondrer, au fur et à mesure que Lucifer fait fondre le permafrost. D'ici à cent ans, tu ne reconnaîtrais plus Ganymède. Tiens, là, regarde, sur la droite : les bords du lac Gilgamesh.

— Je vois ce que tu veux dire. Que se passe-t-il ? J'imagine que ce n'est pas l'eau qui bout, même avec une pesanteur aussi faible.

— C'est une usine d'électrolyse. Elle produit je ne sais combien de skilliards de kilos d'oxygène par jour. Évidemment, l'hydrogène monte et va se perdre... enfin, j'espère.

Chandler demeura un instant silencieux avant de poursuivre, mais d'un ton curieusement mal assuré :

— Toute cette eau magnifique, là, en bas, alors que Ganymède n'en a même pas besoin de la moitié ! Ne le dis à personne, mais j'ai trouvé un moyen d'en faire parvenir une partie sur Vénus.

— Un moyen plus simple que d'y convoyer des comètes ?

— Qui nécessiterait moins d'énergie, oui. La vitesse de libération de Ganymède n'est que de trois klicks par seconde. Et infiniment plus rapide : des années au lieu de décades. Mais il y a quelques difficultés pratiques.

— J'imagine. Tu la propulserais avec un lanceur de masse ?

— Oh non ! J'utiliserais des tours qui s'élèvent dans l'atmosphère, comme celles de la Terre, mais beaucoup plus petites. On pomperait l'eau jusqu'au sommet, on la congèlerait jusqu'au voisinage du zéro absolu, et on laisserait Ganymède la projeter au loin, dans la bonne direction, grâce à sa rotation. Il y aurait un peu de perte due à l'évaporation au cours du voyage, mais la plus grande partie arriverait à destination. Qu'est-ce qu'il y a de si drôle ?

— Excuse-moi, ce n'est pas ton idée qui me fait rire, elle est tout à fait sensée, mais ça m'a rappelé un souvenir. On avait un



arrosoir automatique qui tournoyait grâce à la force du jet. Ce que tu envisages est du même ordre... mais sur une plus grande échelle, en utilisant une planète !

Soudain, une autre image du passé vint oblitérer tout le reste. Poole se rappelait comment, en Arizona, Rikki et lui se poursuivaient dans le brouillard de fines gouttelettes de l'arroseur circulaire.

Le capitaine Chandler était en fait beaucoup plus sensible qu'il ne le prétendait, et il savait quand le moment était venu de prendre congé.

— Il faut que je retourne sur le pont, grommela-t-il. On se verra à l'atterrissage, à Anubis.

## Grand Hôtel

Le Grand Hôtel Ganymède (connu dans tout le système solaire, bien évidemment, sous le nom d'Hôtel Grannymède), n'avait rien de grand et, sur Terre, aurait péniblement mérité une étoile et demie. Mais comme la concurrence la plus proche se trouvait à plusieurs millions de kilomètres de là, la direction ne voyait pas l'utilité de se mettre en frais.

Pourtant, Poole ne se plaignait pas, bien qu'il regrettât l'absence de Danil, qui l'aurait aidé pour les problèmes techniques de la vie quotidienne, et pour les communications avec les machines semi-intelligentes dont il était entouré. Il avait éprouvé un bref moment de panique lorsque la porte s'était refermée derrière le chasseur (humain) apparemment pétrifié d'admiration respectueuse pour son hôte illustre, et qui ne lui avait pas expliqué le fonctionnement des différents appareils de la chambre. Après cinq minutes de monologue infructueux face aux murs, Poole avait fini par entrer en communication avec un système qui comprenait son accent et ses ordres. Il imaginait déjà les gros titres de la presse « galactique » : « L'astronaute historique meurt de faim sur Ganymède, coincé dans sa chambre d'hôtel » !

Et le fait divers aurait été doublement ironique, car l'unique suite luxueuse du Grannymède portait un nom sans doute inévitable : en effet, il avait éprouvé un véritable choc en découvrant un ancien hologramme de son vieux compagnon, en grand uniforme, au moment de pénétrer dans la suite... Bowman ! Poole avait reconnu l'image : son propre portrait officiel avait été réalisé en même temps, quelques jours avant le début de la mission.

Il ne tarda pas à découvrir que la plupart des membres de l'équipage du *Goliath*, qui avaient leurs habitudes à Anubis, avaient très envie de lui faire rencontrer leurs compagnes et compagnons au cours des vingt jours que devait durer le séjour. Rapidement, il fut pris dans le réseau de relations amicales et professionnelles de la colonie, et c'était désormais la tour Afrique qui semblait un rêve lointain.

Secrètement, comme de nombreux Américains, Poole nourrissait une certaine nostalgie pour les petites bourgades où tout le monde connaît tout le monde, et cela dans le monde réel, non dans le monde virtuel du cyberspace. Anubis, qui comptait moins d'habitants que Flagstaff à son époque, n'était pas loin de ressembler à cet idéal.

Les trois principaux dômes pressurisés, de deux kilomètres de diamètre chacun, s'élevaient sur un plateau surplombant un champ de glace qui s'étendait à perte de vue jusqu'à l'horizon. Le deuxième soleil de Ganymède – connu autrefois sous le nom de Jupiter – ne fournirait jamais suffisamment de chaleur pour faire fondre les calottes polaires, ce qui expliquait pourquoi l'on avait installé Anubis dans un endroit aussi inhospitalier. Les fondations de la ville ne devaient pas s'effondrer avant au moins plusieurs siècles.

À l'intérieur des dômes, on devenait facilement indifférent au monde extérieur. Lorsqu'il eut maîtrisé les mécanismes de la suite Bowman, Poole découvrit en effet qu'il disposait d'un choix limité mais impressionnant d'environnements. Il pouvait s'asseoir à l'ombre des palmiers sur une plage du Pacifique, et écouter le murmure des vagues ou, s'il préférait, le rugissement d'un cyclone tropical. Il pouvait survoler lentement les sommets de l'Himalaya ou les immenses canyons de Mariner Valley. Il pouvait parcourir les jardins du château de Versailles ou les rues d'une demi-douzaine de grandes villes, à différentes époques de leur histoire. Même si l'Hôtel Grannymède n'était pas l'un des meilleurs du système solaire, il offrait des prestations infiniment supérieures à ses plus illustres prédécesseurs terrestres.

Mais il était ridicule de se laisser aller à une telle nostalgie pour la Terre, alors qu'il avait traversé la moitié du système

solaire afin de visiter cet étrange nouveau monde. Après s'être livré à quelques expériences, Poole en arriva à un compromis concernant ses quelques moments de loisir, compromis qui ménageait aussi bien le plaisir que l'inspiration.

À son grand regret, il ne s'était jamais rendu en Égypte, en sorte qu'il était délicieux de se détendre sous le regard du Sphinx (tel qu'il était avant sa « restauration » controversée) et d'observer les touristes en train d'escalader avec difficulté les blocs massifs de la Grande Pyramide. L'illusion était parfaite... jusqu'au no man's land où le désert rencontrait la moquette (un peu usée) de la suite Bowman.

En revanche, aucun œil humain n'avait jamais contemplé ce ciel avant les cinq mille ans écoulés depuis la pose de la dernière pierre à Gizeh. Et ce n'était pas une illusion mais la réalité complexe et changeante de Ganymède.

Parce que ce monde, comme ses compagnons, avait été privé de sa rotation par la marée gravitationnelle de Jupiter, le nouveau soleil né de la planète géante se tenait immobile dans le ciel. Une face de Ganymède se trouvait perpétuellement éclairée par Lucifer et, bien que l'autre hémisphère hit souvent appelé le « pays des ténèbres », cette expression était aussi incorrecte que celle qui avait cours bien avant, « la face sombre de la Lune ». Comme cette face sombre de la Lune, le « pays des ténèbres » de Ganymède bénéficiait de la clarté du vieux Soleil pendant la moitié de sa longue journée.

Par une coïncidence plus troublante qu'utile, Ganymède mettait presque exactement une semaine (en fait, sept jours et trois heures) pour effectuer son orbite primaire. On avait tenté de créer un calendrier particulier, avec l'équivalent « un jour Ganymède = une semaine terrestre », mais un tel chaos en était résulté que la tentative avait été abandonnée plusieurs siècles auparavant. Comme les autres habitants du système solaire, les résidents de Ganymède utilisaient le temps universel, désignant leurs journées de vingt-quatre heures par des chiffres plutôt que par des noms.

Comme la nouvelle atmosphère de Ganymède était encore extrêmement fine et presque dépourvue de nuages, la parade des corps célestes offrait un spectacle inépuisable. À leur

hypogée, Io et Callisto apparaissaient deux fois moins grosses que la Lune vue de la Terre, mais c'était la seule chose qu'elles avaient en commun. Io était si proche de Lucifer qu'il lui fallait moins de deux jours pour parcourir son orbite, et l'on distinguait son déplacement en quelques minutes. Callisto, quatre fois plus éloignée que Io, mettait deux jours de Ganymède (seize jours terrestres) pour décrire sa propre orbite.

Les contrastes physiques entre ces deux mondes étaient encore plus remarquables. Callisto, gelée en profondeur, n'avait pratiquement pas été affectée par la transformation de Jupiter en minisoileil : c'était toujours un monde désolé de cratères glacés peu profonds, si rapprochés les uns des autres que pas un seul endroit du satellite n'avait échappé aux impacts, à l'époque où l'énorme champ de gravitation de Jupiter rivalisait avec celui de Saturne pour attirer les débris de la zone externe du système solaire. Depuis, en dehors de quelques impacts isolés, il ne s'était rien passé pendant plusieurs milliards d'années.

Sur Io, en revanche, il se produisait quelque chose chaque semaine. Sur Ganymède, on disait de façon plaisante qu'avant la création de Lucifer c'était l'enfer, mais qu'à présent c'était l'enfer chauffé à blanc.

Souvent, Poole observait aux instruments ce paysage de fournaise, avec la gueule béante de ses volcans sulfureux qui remodelaient sans cesse des étendues plus vastes que l'Afrique. Parfois, des fontaines incandescentes montaient en flèche à des centaines de kilomètres dans l'espace, brièvement, tels de gigantesques arbres de feu poussant sur un monde sans vie.

Cratères et cheminées de volcans crachaient leurs flots de soufre fondu, puis les éléments changeants passaient par un spectre étroit de rouges, oranges et jaunes, variétés allotropiques semblables aux métamorphoses du caméléon. Avant l'Âge de l'espace, personne n'aurait imaginé qu'un tel monde pût exister. Confortablement installé, Poole contemplait tout à loisir le fascinant spectacle, mais il lui semblait incroyable que des hommes aient pu prendre le risque d'atterrir sur un tel endroit, où l'on craignait même d'envoyer des robots...

Il s'intéressait surtout à Europe qui, à son hypogée, apparaissait presque exactement de la même taille que la Lune

solitaire de la Terre, tout en parcourant ses différentes phases en quatre jours seulement. Poole n'avait pas songé au symbolisme en choisissant son paysage privé, mais à présent il lui semblait tout à fait approprié de voir Europe dans le ciel au-dessus d'une autre grande énigme : le Sphinx.

Même à l'œil nu, Poole pouvait voir à quel point Europe avait changé en mille ans, depuis le départ de *Discovery* pour Jupiter. La toile d'araignée formée de bandes et de lignes étroites qui enveloppaient complètement le plus petit des quatre satellites avait disparu, sauf autour des pôles. Là, le nouveau soleil d'Europe n'était pas parvenu à faire fondre la croûte de glace d'un kilomètre d'épaisseur ; ailleurs, des océans vierges bouillonnaient dans la fine atmosphère, à une température que sur Terre l'on aurait jugée agréable.

C'était également une température agréable pour les créatures qui avaient émergé, après la fonte du bouclier de glace qui les enfermait et les protégeait à la fois. Les satellites espions capables de distinguer des détails de quelques centimètres avaient observé l'une des espèces européennes évoluer jusqu'à un stade amphibie : bien que demeurant encore la plupart du temps sous l'eau, les « Europs » avaient entrepris la construction de bâtiments simples.

Qu'une telle évolution se soit produite en seulement mille ans était proprement sidérant, mais tout le monde savait que l'explication gisait dans le dernier et le plus grand des monolithes, la « Grande Muraille », de plusieurs kilomètres de long, qui s'élevait sur le rivage de la mer de Galilée.

Et tout le monde savait aussi qu'à sa façon, mystérieuse, il surveillait l'expérience qu'il avait tentée sur ce monde, comme il l'avait fait sur Terre quatre millions d'années auparavant.

## Folie de l'espèce humaine

MLLE PRINGLE

DOSSIER INDRA

Chère Indra, excusez-moi de ne pas vous avoir laissé plus tôt de message vocal ; l'excuse est si commune que cela ne m'ennuie pas de l'utiliser.

Pour répondre à votre question, eh bien oui, je me sens à présent tout à fait chez moi au Grannymède, mais j'y passe de moins en moins de temps, bien que je prenne du plaisir au visuel de ciel que j'ai fait câbler dans ma suite. Hier soir, le canal de Io a offert un spectacle magnifique : une sorte de décharge lumineuse entre Io et Jupiter, enfin je veux dire Lucifer, un peu comme l'aurore sur Terre, en beaucoup plus spectaculaire. Ça a été découvert par les radioastronomes avant même ma naissance.

Et puisqu'on parle des temps anciens... saviez-vous qu'il y avait un shérif à Anubis ? Et n'est-ce pas pousser un peu loin l'esprit Far West ? Ça me rappelle les histoires que mon grand-père me racontait au sujet de l'Arizona...je devrais essayer d'en raconter quelques-unes aux Mèdes.

Ça paraîtra un peu fou, mais je n'arrive toujours pas à me faire à l'idée que je loge dans la suite Bowman. Je continue à regarder par-dessus mon épaule...

Comment je passe mon temps ? À peu près comme dans la tour Afrique. Je vois les membres de l'intelligentsia locale, bien que, comme on pouvait s'y attendre, ils soient plutôt rares (j'espère que personne n'intercepte cette communication). Et je me suis mis en relation interactive – réelle et virtuelle – avec le système d'enseignement ; apparemment, il est excellent, mais je

suis sûr que vous le trouveriez un peu trop orienté vers la technique. Pourtant, dans cet environnement hostile, c'est assez inévitable...

Cela m'a aidé à comprendre les gens qui vivent ici. Il y a un défi à relever – un sens à leur vie, si vous préférez – que j'ai rarement trouvé sur Terre.

Il est vrai que la plupart des Mèdes sont nés ici et ne connaissent pas d'autre monde. Bien qu'en général ils soient trop polis pour le dire ouvertement, il est clair qu'à leurs yeux la planète mère est entrée en décadence. Qu'en pensez-vous ? Si c'est réellement le cas, comment les Terreux (comme on les appelle ici) vont-ils réagir ? J'ai rencontré une classe d'adolescents qui a l'espoir de vous réveiller. Ils élaborent des plans ultrasecrets pour envahir la Terre. Ne venez pas dire, après ça, que je ne vous aurai pas prévenus...

J'ai fait un voyage en dehors d'Anubis, dans le soi-disant pays des ténèbres, là où l'on ne voit jamais Lucifer. Nous sommes partis à dix – Chandler, deux membres de l'équipage du *Goliath* et six Mèdes – et avons laissé le soleil derrière l'horizon, en sorte qu'il faisait vraiment nuit. Stupéfiant ! Ça ressemble aux hivers polaires sur Terre, mais avec le ciel complètement noir... je me croyais presque dans l'espace.

On voyait magnifiquement tous les Galiléens et on a observé Europe éclipser – pardon, occulter – Io. Bien sûr, le voyage avait été organisé à un moment où l'on pouvait assister à tout cela...

Plusieurs satellites plus petits étaient visibles, mais la double étoile Terre-Lune était infiniment plus belle. Avais-je le mal du pays ? Franchement, non, même si mes nouveaux amis de là-bas me manquent beaucoup...

Il faut m'en excuser, mais je n'ai pas encore rencontré le Pr Khan, bien qu'il m'ait laissé plusieurs messages. Je vous promets de le faire dans les prochains jours... terrestres et non pas médiens !

Mes amitiés à Joe, salutations à Danil, si vous savez ce qui lui est arrivé : est-il redevenu une personne ? Et toute mon affection pour vous...



## SAUVEGARDE TRANSMISSION

Au siècle où vivait Poole, le nom d'une personne donnait souvent une indication sur son apparence, mais trente générations plus tard ce n'était plus le cas. Le Pr Théodore Khan était en fait un Nordique blond qui aurait semblé plus à sa place dans un drakkar viking que sur un cheval, à ravager les plaines d'Asie centrale ; cela dit, ni dans un cas ni dans l'autre il n'aurait paru impressionnant, puisqu'il mesurait moins d'un mètre cinquante. Poole ne résista pas à l'envie de se livrer à une petite psychanalyse sauvage : les gens de petite taille sont souvent extrêmement dynamiques, ce qui, d'après la description d'Indra, semblait bien le cas de l'unique philosophe de Ganymède. Khan devait probablement avoir besoin de cette qualité pour survivre dans une société aussi utilitariste.

Anubis City était une ville trop petite pour posséder un campus universitaire, un luxe présent encore sur les autres mondes, mais que bien des gens jugeaient obsolète après la révolution des télécommunications. Au lieu de cela, il existait autre chose de plus approprié, et également de plus ancien : une académie, avec un petit bois d'oliviers qui aurait trompé Platon en personne... au moins jusqu'au moment où il aurait tenté d'y pénétrer. La blague d'Indra à propos des départements de philosophie, qui n'avaient besoin que d'un tableau noir, ne s'appliquait visiblement pas à cet environnement sophistiqué.

— Elle est conçue pour accueillir sept personnes, déclara fièrement le Pr Khan lorsqu'ils se furent installés sur des sièges fabriqués à dessein pour être inconfortables, parce que c'est le nombre maximum de gens avec lesquels on peut communiquer efficacement. Enfin, si on inclut le fantôme de Socrate, c'était le nombre de personnes présentes lorsque Phédon prononça son fameux discours...

— Sur l'immortalité de l'âme ? (Khan eut l'air tellement surpris que Poole ne put s'empêcher de rire.) Avant de passer mon diplôme, j'ai suivi un cours intensif de philosophie ; quand le programme des études a été mis au point, quelqu'un a estimé que les ingénieurs ignares que nous étions devaient se frotter à un peu de culture.

— Je suis ravi de l'apprendre. Ça facilite beaucoup les choses. Vous savez, je n'en crois pas ma chance. Votre arrivée ici me ferait presque croire aux miracles ! J'ai même songé à me rendre sur Terre pour vous rencontrer. La chère Indra vous a-t-elle parlé de mon... obsession ?

— Non, dit Poole.

Il mentait, bien sûr, mais le Pr Khan, lui, semblait enchanté : il venait de trouver un nouveau public.

— On a dû vous dire que j'étais athée, mais ce n'est pas tout à fait vrai. L'athéisme est improuvable, donc inintéressant. Cela dit, bien que ce soit improbable, on ne peut pas être certain que Dieu ait un jour existé... et qu'il ait à présent disparu dans l'infini, où personne ne le retrouvera jamais... Comme Gautama Bouddha, je ne prends pas position sur ce sujet. Mon champ de recherche, c'est la psychopathologie nommée religion.

— Psychopathologie ? C'est un jugement bien dur.

— Amplement justifié par l'histoire. Imaginez que vous êtes un extraterrestre intelligent, intéressé uniquement par les vérités vérifiables. Vous découvrez une espèce divisée en milliers, non, en millions de groupes tribaux professant une incroyable variété de croyances à propos de l'origine de l'univers et de la manière de s'y conduire. Même lorsqu'ils sont d'accord à 99 %, il suffit justement de ce 1 % qui reste pour qu'ils se massacrent et se torturent les uns les autres à propos d'obscurs points de doctrine totalement incompréhensibles au reste des mortels.

» Comment expliquer une telle conduite irrationnelle ? Lucrèce a vu juste en déclarant que la religion était le fruit de la peur, une réaction à un univers mystérieux et souvent hostile. Pendant la plus grande partie de la préhistoire, c'était peut-être un mal nécessaire, mais pourquoi fallait-il que ce soit plus mauvais que nécessaire, et pourquoi a-t-elle survécu alors qu'elle n'était plus nécessaire ?

» J'ai parlé de mal, et je crois que c'est le terme approprié, parce que la peur mène à la cruauté. La simple évocation de ce qu'a été l'Inquisition suffit à rendre honteux le fait d'appartenir à l'espèce humaine... L'un des livres les plus révoltants jamais publiés a pour titre *Le Marteau des sorcières*. Écrit par un

couple de pervers sadiques, il décrit les tortures autorisées et *encouragées* par l'Église pour obtenir les « aveux » de milliers de vieilles femmes inoffensives, avant de les brûler vives... Le pape lui-même a écrit une préface à cet ouvrage !

» La plupart des autres religions, à quelques honorables exceptions près, étaient aussi mauvaises que le christianisme... Même au cours de votre siècle, des petits garçons étaient encore enchaînés et fouettés jusqu'à ce qu'ils aient appris par cœur des volumes entiers de sottises pieuses, et on leur volait leur enfance et leur virilité pour en faire des moines...

» L'aspect peut-être le plus sidérant de cette affaire, c'est le fait que, pendant des siècles, des gens qui visiblement étaient fous à lier proclamaient avoir reçu, et eux seuls, des messages de Dieu. Si tous ces messages avaient proclamé la même chose, l'affaire aurait été entendue, mais évidemment ils étaient parfaitement contradictoires ! Cela n'empêchait pas ces messies autoproclamés de rassembler des centaines, voire des millions de gens qui combattaient jusqu'à la mort des adeptes d'une autre foi ne différant de la première que par quelque détail infime.

Poole se dit alors que le moment était venu de placer un mot.

— Vous me rappelez ce qui est arrivé dans ma ville quand j'étais enfant. Un saint homme, entre guillemets, a ouvert boutique en proclamant qu'il pouvait accomplir des miracles, et en un rien de temps il a rassemblé une foule de dévots. Et ce n'étaient ni des ignorants ni des analphabètes : ils venaient souvent des meilleures familles. Chaque dimanche, je voyais des voitures luxueuses garées devant son... temple.

— On a appelé ça le « syndrome Raspoutine ». Il y a eu des millions de cas semblables dans l'histoire de tous les pays du monde. Et une fois sur mille, le culte a survécu pendant quelques générations. Que s'est-il passé dans votre cas ?

— Eh bien, la concurrence ne voyait pas ça d'un très bon œil, et ils ont tout fait pour le discréditer. Je n'arrive pas à me rappeler son nom... il utilisait un nom indien... Swami quelque chose, en fait on a appris par la suite qu'il était originaire de l'Alabama. Un de ses trucs, c'était de faire apparaître des objets, comme ça, entre ses doigts, et de les distribuer ensuite à ses

dévots. Mais le rabbin de notre ville était un amateur de prestidigitation, et il a montré plusieurs fois en public comment l'autre procédait. Ça n'a rien changé ; les fidèles ont rétorqué que la magie de leur bonhomme était véritable, elle, et que le rabbin n'était qu'un jaloux.

» À un moment, je dois bien reconnaître que ma mère a pris cette crapule au sérieux – c'était un peu après le départ de mon père, ce qui n'est sans doute pas sans rapport – et elle m'a amené à une de ses prestations. Je n'avais pas plus de dix ans à l'époque, mais je crois que je n'avais jamais vu personne de plus déplaisant. Il portait une barbe qui aurait pu abriter une dizaine de nids d'oiseaux, ce qui devait probablement être le cas.

— Ça m'a l'air d'être un cas type. Combien de temps a-t-il tenu ?

— Trois ou quatre ans. Et puis il a dû quitter la ville en catastrophe : on l'a surpris en train d'organiser des partouzes avec des adolescents. Bien sûr, il a prétendu qu'il utilisait des techniques mystiques de sauvetage des âmes. Et vous n'allez pas me croire, mais...

— Essayez toujours.

— Eh bien, même après ça, des tas de gogos continuaient à avoir foi en lui. Leur dieu ne pouvait pas faire le mal, il avait donc été victime d'un coup monté.

— Un coup monté ?

— Excusez-moi, c'est une expression ancienne qui signifie qu'on fabrique de faux éléments de preuve ; la police agissait parfois ainsi pour faire condamner des criminels quand les autres moyens avaient échoué.

— Hum. Votre Swami était un cas banal, je suis un peu déçu. Mais ça apporte de l'eau à mon moulin, à savoir que la plus grande partie de l'humanité a toujours été folle. Et sinon toujours, du moins la plupart du temps.

— Pourtant, c'est un exemple peu représentatif, et c'est arrivé dans la banlieue d'une petite ville, Flagstaff.

— C'est vrai, mais je pourrais multiplier les exemples par milliers, et pas seulement à votre siècle : à toutes les époques. Des milliards de gens ont toujours été prêts à croire les pires absurdités, et avec une telle force de conviction qu'ils

préfèraient mourir plutôt que de renoncer à leurs illusions. Pour moi, c'est une bonne définition opératoire de la folie.

— Estimez-vous que toute personne qui possède de fortes convictions religieuses est folle ?

— Techniquement, au sens strict, oui, si elle est sincère et pas hypocrite. Mais je soupçonne quatre-vingt-dix pour cent des croyants d'être des hypocrites.

— Je suis persuadé que le rabbin Berenstein était sincère, et l'un des hommes les plus sains d'esprit que j'aie connu, ainsi que l'un des meilleurs. Et ce n'est pas tout. Le seul vrai génie que j'aie jamais rencontré était le Dr Chandra qui a mis au point le projet Hal. Un jour, j'ai frappé à la porte de son bureau, et comme il n'y avait pas de réponse, je suis entré, pensant qu'il n'était pas là.

» Eh bien, il était en train de prier devant un groupe d'extraordinaires petites statues en bronze, ornées de fleurs. L'une d'entre elles ressemblait à un éléphant... l'autre comptait plus de bras que la normale... j'étais plutôt embarrassé, heureusement il ne m'avait pas entendu et je me suis retiré sur la pointe des pieds. Diriez-vous qu'il était fou ?

— Vous avez choisi un mauvais exemple, parce que les génies sont souvent fous ! Alors disons : non pas fou, mais mentalement diminué à cause d'un conditionnement remontant à l'enfance. Les jésuites déclaraient volontiers : « Donnez-moi un garçon de six ans, et il m'appartiendra pour la vie. » S'ils avaient pu mettre à temps la main sur le petit Chandra, il serait devenu un parfait catholique, non un hindouiste.

— Peut-être. Mais jem'étonne : pourquoi teniez-vous tant à me rencontrer ? J'ai peur de n'avoir jamais été le dévot d'aucune religion. Qu'ai-je à faire dans tout cela ?

Lentement, avec le plaisir évident d'un homme qui se débarrasse d'un lourd secret trop longtemps gardé, le Pr Khan lui expliqua de quoi il retournait.

## Apostat

## ENREGISTREMENT – POOLE.

Bonjour, Frank... ainsi, vous avez fini par faire la connaissance de Ted. Oui, on pourrait dire que c'est un fanatique... si on entend par là un enthousiaste dépourvu de sens de l'humour. Mais les fanatiques sont souvent devenus comme ça parce qu'ils connaissent une Grande Vérité – vous sentez que j'ai mis des majuscules à ces deux mots ? – et que personne n'écoute... mais je suis contente que vous, vous ayez écouté, et je vous conseille de le prendre au sérieux.

Vous dites avoir été surpris de voir le portrait d'un pape dans l'appartement de Ted. Ce devait être celui de son héros, le pape Pie XX ; je suis sûr qu'il vous en a parlé. Il faut dire qu'on l'a surnommé l'Impie ! C'est une histoire extraordinaire, et qui rappelle tout à fait ce qui s'est passé juste avant votre naissance. Vous devez savoir comment Mikhaïl Gorbatchev, le président de l'empire soviétique, a précipité la chute dudit empire à la fin du XX<sup>e</sup> siècle en dénonçant ses crimes et ses outrances.

Il ne comptait pas aller aussi loin, il voulait seulement le réformer, mais ça n'était plus possible. On ne saura jamais si Pie XX avait la même idée, parce qu'il a été assassiné par un cardinal devenu fou, peu de temps après avoir rendu publics les dossiers secrets de l'Inquisition, ce qui avait horrifié le monde entier...

Les religieux étaient encore bouleversés par la découverte d'AMT-o, quelques dizaines d'années auparavant ; ce fait avait beaucoup frappé Pie XX et certainement eu une influence sur son action...

Vous ne m'avez pas encore dit comment Ted, ce vieux crypto-

déiste, pense que vous pouvez lui être utile dans sa quête de Dieu. J'imagine qu'il est toujours furieux contre lui qu'il arrive à se dissimuler aussi bien. Mais il vaut mieux ne pas lui dire que je vous ai raconté tout ça.

Et puis, tout bien réfléchi, pourquoi pas ?

Affectueusement, Indra.

SAUVEGARDE  
TRANSMISSION

MLLE PRINGLE  
ENREGISTREMENT

Bonjour, Indra, j'ai eu une autre conversation avec le Pr Ted, bien que je ne lui aie pas dit qu'à votre avis il était fâché avec Dieu !

Mais j'ai eu des discussions – non, des dialogues – très intéressants avec lui, bien que ce soit lui qui parle presque tout le temps. Après toutes ces années à exercer le métier d'ingénieur, je ne pensais pas me remettre de cette façon à la philosophie. Mais peut-être fallait-il ça pour vraiment apprécier. Je me demande comment il me noterait si j'étais étudiant.

Hier, j'ai essayé cette tactique pour voir sa réaction. Peut-être est-ce original, mais j'en doute. Je me suis dit que ça vous intéresserait d'entendre nos échanges, et j'attends vos commentaires avec impatience. Voilà donc cette discussion :

MLLE PRINGLE – COPIE AUDIO 94.

« Vous ne pouvez pas nier, Ted, que la plupart des plus grandes œuvres d'art ont été inspirées par la dévotion religieuse. Est-ce que ça ne prouve pas quelque chose ?

— Oui, mais pas d'une façon qui ferait plaisir aux croyants ! De temps en temps, les gens s'amuse à dresser des listes de choses les plus grandes, les meilleures, etc., et j'imagine que de votre temps ça devait se pratiquer couramment.

— Bien sûr.

— Eh bien, il y a eu de tels classements restés célèbres, en matière d'art. Évidemment, ces listes ne peuvent prétendre à

établir des valeurs absolues, éternelles, mais elles sont intéressantes et montrent l'évolution des goûts à travers le temps...

» La dernière liste que j'ai vue – c'était sur l'Artnet terrestre, il y a quelques années seulement – était répartie en architecture, musique, arts visuels... et je me rappelle quelques exemples... le Parthénon, le Taj Mahal... La *Toccata et fugue* de Bach était classée première en musique, suivie par le *Requiem* de Verdi. En arts plastiques, c'était *La Joconde*, bien sûr. Suivie – je ne suis pas sûr de l'ordre – par un groupe de statues de Bouddha quelque part à Ceylan, et le masque d'or du jeune roi Toutankhamon.

» Même si je me rappelais les autres, ce qui est impossible, ça n'aurait aucune importance : l'important, c'est leur contexte culturel et religieux. Sur la totalité, aucune religion ne domine, sauf en musique. Et cela pourrait être dû à un simple accident technologique, à savoir que l'orgue et les autres instruments préélectroniques ont été perfectionnés dans l'Occident chrétien. Les choses se seraient passées tout à fait différemment si, par exemple, les Grecs ou les Chinois avaient considéré les machines autrement que comme des jouets.

» Pour moi, ce qui clôt la discussion, c'est le consensus général sur la plus grande œuvre de l'histoire de l'humanité. Toujours, dans presque toutes les listes, revient le nom d'Angkor Vat. Pourtant, la religion qui l'a inspiré a disparu depuis des siècles ; personne ne sait exactement en quoi elle consistait, sauf qu'elle comportait plusieurs centaines de dieux, et non un seul !

— Je regrette de ne pas en avoir parlé au bon vieux rabbin Berenstein, je suis sûr qu'il aurait apporté une bonne réponse à cette question.

— Je n'en doute pas. Moi-même, je regrette de ne pas l'avoir connu. Et je suis heureux qu'il n'ait pas vécu assez longtemps pour voir ce qui est arrivé à Israël. »

FIN AUDIO.

Et voilà, Indra. Je regrette que le Grannymède n'ait pas Angkor Vat à son menu (je ne l'ai jamais vu), mais on ne peut



pas tout avoir...

Et maintenant la question qui vous intéresse particulièrement... Pourquoi le Pr Ted est-il si content que je sois ici ?

Comme vous le savez, il est convaincu que la solution de nombreux mystères se trouve sur Europe, où personne n'a été autorisé à atterrir depuis mille ans.

Il pense que je pourrais faire exception, parce qu'à son avis j'ai un ami là-bas. Oui, Dave Bowman, ou ce qu'il est devenu...

Nous savons qu'il a survécu à son entrée dans le monolithe Big Brother, et qu'il a visité à nouveau la Terre par la suite. Mais il y a d'autres choses, que j'ignorais. D'ailleurs, peu de personnes sont au courant, parce que les Mèdes n'aiment pas en parler...

Après avoir passé des années à rassembler des preuves, Ted Khan est à présent convaincu de la réalité d'un certain nombre de faits, sans qu'il puisse les expliquer. Six fois au moins, à environ un siècle d'écart, des observateurs fiables ici, à Anubis, ont déclaré avoir vu une... apparition, exactement comme celle d'Heywood Floyd à bord de *Discovery*. Bien qu'aucune de ces personnes n'ait été au courant de cet incident, chacune a pu identifier Dave lorsqu'on leur a montré son hologramme. Et il y a eu une autre apparition il y a six cents ans à bord d'un vaisseau de surveillance qui s'approchait d'Europe...

Examinés un à un, ces faits ne signifient rien de sérieux, examinés ensemble il en va différemment. Ted est persuadé que Dave Bowman survit d'une manière ou d'une autre, probablement en association avec le Monolithe qu'on appelle la Grande Muraille. Et qu'il s'intéresse toujours à nos affaires.

Même s'il n'a pas cherché à entrer en communication avec nous, Ted espère que nous établirons le contact. Et il croit que je suis le seul être humain capable de le faire...

Je n'ai pas encore pris de décision. Demain, j'en parlerai avec le capitaine Chandler. Je vous ferai savoir ce que nous aurons décidé. Affectueusement, Frank.

SAUVEGARDE

TRANSMISSION – INDRA

## Quarantaine

— Tu crois aux fantômes, Dim ?

— Certainement pas, mais comme tout homme raisonnable j'en ai peur. Pourquoi me demandes-tu ça ?

— Parce que, cette nuit, j'ai eu une conversation avec Dave Bowman, et si ce n'était pas un fantôme, c'était le rêve le plus impressionnant que j'aie jamais fait.

Poole savait que, lorsqu'il le faudrait, le capitaine Chandler le prendrait au sérieux, et il ne fut pas déçu par sa réponse :

— C'est intéressant, mais il y a quand même une explication évidente. Car enfin, bon Deus ! tu vis dans la suite Bowman. Tu as dit toi-même qu'elle semblait hantée.

— Il y a toutes les chances pour que tu aies raison, d'ailleurs les discussions que j'ai eues avec le Pr Ted n'y sont probablement pas pour rien. Mais sais-tu qu'on a signalé plusieurs fois la présence de Dave Bowman à Anubis ? Une fois tous les cent ans, environ. Exactement comme avec le Dr Floyd à bord de *Discovery* quand le vaisseau a été réactivé.

— Que s'est-il passé alors ? J'ai entendu de vagues histoires à ce sujet, mais je ne les ai jamais prises au sérieux.

— Le Pr Khan, lui, les prend au sérieux, et moi aussi – j'ai vu les enregistrements d'origine. Floyd était assis dans mon vieux fauteuil quand une sorte de nuage de poussière s'est formé derrière lui et a pris la forme du visage de Dave. Puis il lui a transmis le fameux message d'avertissement, en leur disant de s'en aller.

— Je te comprends, mais c'était il y a mille ans. On a eu tout le temps de trafiquer l'enregistrement.

— Quel intérêt ? Khan et moi l'avons regardé, hier. Je suis

sûr qu'il est authentique.

— En fait, je suis d'accord avec toi. Et j'ai entendu parler de ces rumeurs...

Chandler avait l'air embarrassé.

— Il y a longtemps, reprit-il, j'avais une petite amie, ici, à Anubis. Elle m'avait dit que son grand-père avait vu Bowman. Ça m'avait fait rire.

— Je me demande si Ted possède une liste de ces apparitions. Tu pourrais le mettre en contact avec ton amie ?

— Euh... je ne préfère pas. Il y a des années qu'on ne se parle plus. À présent, elle est peut-être sur la Lune, ou sur Mars... Et puis en quoi cela intéresserait-il le Pr Khan ?

— Justement, c'est ce dont j'avais envie de discuter avec toi.

— Vas-y, je t'écoute.

— Ted pense que Dave Bowman, ou ce qu'il est devenu, doit encore exister... là-bas sur Europe.

— Mille ans après ?

— Eh bien... regarde-moi.

— Mon prof de maths disait toujours qu'on ne faisait pas de statistiques à partir d'un seul cas. Enfin, continue.

— C'est une histoire compliquée, peut-être même un puzzle dont il manquerait la plupart des pièces. En général, on s'accorde à dire que quelque chose de crucial s'est produit pour nos ancêtres lorsque le monolithe est apparu en Afrique, il y a quatre millions d'années. Il marque un tournant dans la préhistoire... l'apparition des outils, des armes et de la religion. C'est, à coup sûr, davantage qu'une simple coïncidence. Ce monolithe a dû nous faire quelque chose... il ne pouvait pas se contenter d'être là, d'accepter passivement d'être adoré...

» Ted aime citer un célèbre paléontologue qui a déclaré un jour : « L'AMT-O nous a donné un coup de pied évolutionniste dans les fesses. » D'après lui, ce coup de pied ne nous a pas vraiment fait prendre la direction souhaitable. Fallait-il devenir aussi médiocres et aussi méchants pour survivre ? Peut-être... Si je le comprends bien, Ted pense que, fondamentalement, quelque chose ne va pas dans nos connexions cérébrales, ce qui nous rend incapables de penser de façon logique. Pis, alors que toutes les créatures ont besoin d'une certaine dose d'agressivité

pour survivre, il semble que nous en manifestations beaucoup plus que le strict nécessaire. Et aucun autre animal ne torture son semblable comme nous le faisons. Est-ce un accident de l'évolution, un coup de malchance de la génétique ?

» On s'accorde aussi à dire qu'AMT-1 a été déposé sur la Lune pour observer l'expérience et en rendre compte à Jupiter, endroit idéal pour installer une mission de contrôle du système solaire. C'est pourquoi un autre monolithe, Big Brother, attendait là-bas. Il attendait depuis quatre millions d'années quand *Discovery* est arrivé. Jusque-là, tu es d'accord ?

— Oui. J'ai toujours pensé que c'était la théorie la plus plausible.

— Passons maintenant à la partie la plus spéculative. Bowman, apparemment, a été avalé par Big Brother, mais quelque chose de sa personnalité semble avoir survécu. Vingt ans après cette rencontre avec Heywood Floyd lors de la deuxième expédition Jupiter, ils ont établi un autre contact avec lui à bord de *Universe* ; c'était en 2061, pendant une mission d'observation de la comète de Halley, et Floyd se trouvait également à bord. Il l'a raconté dans ses Mémoires, même s'il avait plus de cent ans lorsqu'il les a dictés.

— Il était peut-être gâteux.

— D'après les témoignages de ses contemporains, ce n'était pas le cas. En outre, et sans doute encore plus significatif, son petit-fils Chris a eu des expériences aussi curieuses quand le *Galaxy* a dû faire un atterrissage forcé sur Europe. Et, bien sûr, précisément à l'endroit où le monolithe se trouve à l'heure actuelle. Entouré d'Européens...

— Je commence à voir où le Pr Khan veut en venir. C'est là qu'on intervient... le cycle recommence. Les Européens sont soignés pour devenir des vedettes.

— Exactement. Tout concorde. Jupiter s'est enflammé, afin de leur donner un soleil qui dégèlerait leur monde. Et si on nous a intimé l'ordre de nous tenir à distance, c'est probablement pour que nous n'interférions pas dans leur développement...

— Où ai-je déjà entendu cette idée ? Ah oui ! Ça remonte à ton époque, Frank. La « Première Directive » ! Ça continue à nous faire rire, ces vieux épisodes de *Star Trek*.

— T'ai-je raconté que j'ai rencontré certains des acteurs qui y jouaient un rôle ? Ils seraient surpris de me voir en ce moment... Et j'ai toujours émis des réserves à propos de cette histoire de non-interférence. Il est certain qu'à l'époque, en Afrique, le monolithe a violé cette règle avec nos ancêtres. On peut penser que les résultats ont été désastreux...

— Donc il faut que cela se déroule mieux la fois suivante, sur Europe.

Poole se mit à rire, sans grande conviction.

— Khan a dit exactement la même chose.

— Et à son avis, que devons-nous faire ? Mais surtout... quel est ton rôle à toi, dans cette histoire ?

— D'abord, découvrir ce qui se passe vraiment sur Europe, et pourquoi. La simple observation depuis l'espace ne suffit pas.

— Que faire d'autre ? Chaque fois que les Mèdes ont envoyé une sonde, elle a explosé avant d'atterrir.

— Et depuis la mission envoyée pour secourir le *Galaxy*, les vaisseaux habités ont été déroutés par une sorte de champ de force que personne n'a pu déterminer. Très intéressant : cela prouve que ce qu'il y a là-bas protège la planète, mais pas de façon malveillante. Et cette entité a un moyen de savoir ce qui approche puisqu'elle distingue entre les engins habités et les simples sondes robots.

— Je n'arrive pas toujours à en faire autant, moi. Vas-y, continue.

— Eh bien, Ted estime qu'un seul être humain est capable de se poser sur Europe, parce que son vieil ami est là-bas, et qu'il pourrait avoir une influence sur lui.

Le capitaine Dimitri Chandler émit un long sifflement.

— Et tu es disposé à prendre le risque ?

— Oui. Qu'est-ce que j'ai à perdre ?

— Une excellente navette, si je devine ce que tu as en tête. C'est pourquoi tu as appris à piloter le *Falcon* ?

— Maintenant que tu en parles... c'est vrai que l'idée m'a traversé l'esprit.

— Il faudra que j'y réfléchisse. Je reconnais que cela m'intrigue, mais des tas de problèmes se posent.

— Te connaissant, je suis sûr qu'ils seront rapidement

balayés... quand tu auras décidé de m'aider.

## Aventure

## MLLE PRINGLE – DRESSER LA LISTE DES MESSAGES PRIORITAIRES VENUS DE LA TERRE

Chère Indra, je ne cherche pas à vous inquiéter, mais c'est peut-être mon dernier message depuis Ganymède. Lorsque vous le recevrez, je serai en route pour Europe.

Bien que ce soit une décision soudaine (personne n'en est plus surpris que moi), j'y ai longuement réfléchi. Comme vous l'aurez deviné, Ted Khan en est en grande partie responsable... et si je ne revenais pas, je lui laisse le soin de vous fournir les explications.

Ne vous y trompez pas, je ne considère nullement cela comme une mission-suicide. Ted m'a presque entièrement convaincu, et il a su à ce point piquer ma curiosité que je ne me pardonnerais pas de refuser une chance pareille, qui n'arrive qu'une fois dans la vie. Ou plutôt une fois dans deux vies...

Je piloterai la petite navette individuelle du *Goliath*, le *Falcon* ; ah, comme j'aurais aimé la montrer à mes vieux collègues de l'Administration spatiale ! Si j'en crois les expériences précédentes, il est fort probable que je serai dérouté avant d'avoir pu atterrir sur Europe. Pourtant, même dans ce cas-là j'aurai appris quelque chose...

Et si on (ce « on » désigne probablement le Monolithe, la Grande Muraille) décide de me traiter comme les sondes envoyées précédemment et qui ont été détruites, eh bien je ne le saurai jamais. C'est un risque que je suis prêt à courir.

Merci pour tout, et transmettez mon bon souvenir à Joe. Amitiés de Ganymède, et bientôt, j'espère, d'Europe.  
SAUVEGARDE TRANSMISSION

## IV

# LE ROYAUME DU SOUFRE



## Le Falcon

— Actuellement, Europe se trouve à environ quatre cent mille kay de Ganymède, dit le capitaine Chandler à Poole. Si tu appuyais sur le champignon (merci de m'avoir appris cette expression !), le *Falcon* t'y mènerait en une heure. Mais je ne te le conseille pas : en voyant arriver quelqu'un à une vitesse pareille, notre ami pourrait prendre peur.

— Je suis d'accord avec toi. De toute façon, je préfère avoir du temps pour réfléchir. Je vais faire durer le voyage plusieurs heures, au moins. Et j'espère toujours que...

Poole ne termina pas sa phrase.

— Que quoi ?

— Que j'entrerai en contact avec Dave, ou ce qu'il est devenu, avant de tenter l'atterrissage.

— Il est vrai qu'arriver chez les gens sans être invité n'est guère poli, même chez des gens qu'on connaît, et à plus forte raison chez des inconnus comme les Europs. Peut-être devrais-tu emporter des cadeaux... comme les explorateurs autrefois. Ils apportaient des miroirs et des perles, c'est ça ?

Le ton facétieux de Chandler ne parvenait pas à masquer son inquiétude, à la fois pour Poole et pour le précieux équipement qu'il se proposait d'emprunter, et dont en dernier recours il était responsable, en tant que capitaine du *Goliath*.

— Je réfléchis encore à la façon de mener tout ça, reprit Chandler. Si tu reviens en héros, je tiens à partager ta gloire. Mais si tu perds la vie et le *Falcon*, qu'est-ce que je dirai, moi ? Que tu as volé la navette quand j'avais le dos tourné ? Personne n'y croira. Le contrôle du trafic sur Ganymède est très efficace, c'est normal. Si tu partais sans l'avoir signalé, ils te

rattraperaient en une microseconde, enfin... disons en une milliseconde. Tu ne peux partir que si je dépose à l'avance ton plan de vol.

» Alors voilà ce que je propose, en tout cas pour l'instant, tant que je n'ai pas trouvé mieux.

» Tu prendras le *Falcon* pour un dernier essai de qualification ; tout le monde sait que tu as déjà volé seul. Tu te placeras en orbite au-dessus d'Europe à une altitude de deux mille kilomètres : jusque-là rien d'inhabituel, les gens le font tout le temps, et les autorités locales, apparemment, n'y trouvent rien à redire.

» Durée de vol estimée : cinq heures, plus ou moins dix minutes. Si brusquement tu décides de ne pas rentrer, personne n'y pourra rien, du moins personne sur Ganymède. Évidemment, je me répandrai en propos indignés, je dirai que je suis sidéré que tu aies pu faire de telles erreurs de navigation, etc. Je verrai ce qui passera le mieux devant la commission d'enquête qui se réunira par la suite.

— Ça ira jusque-là ? Je ne tiens pas à te causer autant d'ennuis.

— Ne t'inquiète pas... il est temps qu'il se passe un peu quelque chose, par ici. Mais seuls toi et moi serons au courant, n'en parle pas à l'équipage. Je tiens à ce qu'ils puissent nier... quelle est l'autre expression que tu m'as apprise ?... « de façon plausible ».

— Merci, Dim. Je te suis très reconnaissant. Et j'espère que tu n'auras jamais à regretter de m'avoir recueilli à bord du *Goliath*, là-bas, du côté de Neptune.

En préparant le *Falcon* pour ce qui ne devait être qu'un court vol de routine, Poole eut toutes les peines du monde à ne pas éveiller les soupçons de l'équipage.

Cette fois-ci, pourtant, il ne partait pas pour l'inconnu, comme il l'avait fait avec Dave Bowman, un millier d'années auparavant. Dans la mémoire de la navette, se trouvaient des cartes de haute résolution d'Europe, montrant des détails de quelques mètres. Il savait exactement où il voulait se rendre, mais serait-il autorisé à briser une quarantaine qui durait depuis des siècles ?

## Fuite

- Contrôle manuel, s'il te plaît.
- Vous êtes sûr, Frank ?
- Tout à fait sûr, *Falcon*... Merci.

Si absurde que cela paraisse, l'espèce humaine avait jugé impossible de ne pas être polie avec ses enfants artificiels, même les plus limités. Il existait de nombreux essais de psychologie traitant de l'étiquette des relations homme-machine, ainsi que des guides populaires sur le même sujet (*Comment ne pas froisser son ordinateur ; Intelligence artificielle, irritation réelle*, connaissaient par exemple un grand succès). Depuis longtemps, on avait décidé de lutter contre la grossièreté envers les robots, même si elle ne semblait pas porter à conséquence. Elle aurait pu facilement s'étendre aux relations entre les hommes.

Comme indiqué par le plan de vol, le *Falcon* se trouvait à présent sur une orbite à deux mille kilomètres au-dessus d'Europe. Le croissant de la lune géante dominait le ciel au-dessus de lui, et la partie que n'illuminait pas Lucifer était si brillamment éclairée par le plus lointain soleil que le moindre détail était visible. Poole n'avait nul besoin d'instrument pour voir l'endroit où il comptait se poser, sur le rivage encore gelé de la mer de Galilée, non loin de l'épave du premier vaisseau spatial à s'être posé sur ce monde. Les Européens l'avaient depuis longtemps dépouillé de tous ses composants métalliques, mais l'infortuné vaisseau chinois servait toujours de monument funéraire à son équipage ; voilà pourquoi la seule « ville » de ce monde – bien qu'extraterrestre – avait été baptisée « Tsien-ville ».

Poole avait décidé de descendre au-dessus de la mer, puis d'approcher de Tsienville très lentement, de façon à ce que son approche parût amicale, du moins dépourvue d'agressivité. Il avait beau se trouver un peu naïf, il ne voyait pas de meilleure solution.

Soudain, alors qu'il descendait en dessous de mille kilomètres d'altitude, une voix se fit entendre. Ce n'était pas celle qu'il espérait, néanmoins il s'y attendait.

— Ici le contrôle de Ganymède. *Falcon*, vous vous êtes écarté de votre plan de vol. Expliquez-nous immédiatement ce qui se passe.

S'il était difficile d'ignorer une telle injonction, vu les circonstances il n'y avait rien de mieux à faire.

Trente secondes plus tard, alors qu'il s'était rapproché d'Europe de cent kilomètres, Ganymède répéta son message. Poole continua de l'ignorer, mais pas le *Falcon*.

— Êtes-vous sûr de vouloir faire ça, Frank ? demanda la navette.

Poole avait beau se persuader qu'il était le jouet de son imagination, il ne put s'empêcher de lui trouver un ton suppliant.

— Tout à fait sûr, *Falcon*. Je sais exactement ce que je suis en train de faire.

Ce n'était pas vrai, et il allait devoir mentir à nouveau à des gens plus difficiles à tromper.

Des voyants lumineux d'ordinaire éteints se mirent à clignoter sur le tableau de bord. Un sourire de satisfaction apparut sur les lèvres de Poole : tout se déroulait comme prévu.

— Ici le contrôle de Ganymède ! Vous me recevez, *Falcon* ? Vous opérez en contrôle manuel, en sorte que je ne peux absolument pas vous aider. Que se passe-t-il ? Vous continuez de descendre vers Europe. Répondez immédiatement.

Poole commençait à éprouver de vagues remords. Il lui semblait reconnaître la voix de la tour de contrôle : celle d'une dame charmante dont il avait fait la connaissance à une réception donnée par le maire, peu de temps après son arrivée à Anubis. Elle paraissait réellement inquiète.

Il décida alors de dissiper son inquiétude, autant que faire se

pouvait, en utilisant un moyen auquel il avait précédemment renoncé, le jugeant par trop absurde.

— Ici Frank Poole, à bord du *Falcon*. Je vais très bien, mais il semble que quelque chose se soit emparé des commandes de la navette et la fasse descendre vers Europe. J'espère que vous me recevez. Je continuerai à vous rendre compte de ce qui se passe aussi longtemps que possible.

En fait, il n'avait pas vraiment menti à la contrôleuse, et il espérait s'adresser un jour à elle de vive voix, la conscience en paix.

Il continua de parler, s'efforçant de paraître le plus sincère possible, au lieu d'esquiver la vérité.

— Je répète, ici Frank Poole, à bord de la navette *Falcon*. Je poursuis ma descente vers Europe. Je pense qu'une force extérieure s'est emparée de mon vaisseau et va le faire atterrir en toute sécurité.

» Dave, ici ton vieux coéquipier Frank. Est-ce toi l'entité qui me dirige ? J'ai des raisons de supposer que tu te trouves sur Europe.

» Si c'est le cas, j'ai hâte de te revoir... même si je ne sais pas ce que tu es devenu.

Il n'imaginait pas un seul instant qu'on lui répondrait, et même le contrôle de Ganymède semblait réduit au silence.

Pourtant, d'une certaine façon, il avait obtenu une réponse. Le *Falcon* était autorisé à descendre vers la mer de Galilée.

Europe ne se trouvait plus qu'à cinquante kilomètres en dessous ; à l'œil nu, Poole pouvait à présent voir l'étroite barre noire où le plus grand des monolithes montait la garde – si c'était bien ce qu'il faisait – à l'extérieur de Tsienville.

Depuis mille ans, aucun être humain n'avait été autorisé à s'en approcher d'aussi près.

## Le feu dans l'abîme

Pendant des millions d'années cela avait été un monde océanique, un univers caché dont les eaux se protégeaient du vide sidéral par une croûte de glace. La glace avait en général plusieurs kilomètres d'épaisseur, mais cette armure avait des points faibles, des failles, là où elle avait été brisée, arrachée, provoquant une brève bataille entre deux éléments hostiles qui n'entraient en contact sur aucun autre monde du système solaire. La guerre entre la mer et l'espace aboutissait toujours à la même impasse : l'eau soudain libérée entrait en ébullition en même temps qu'elle gelait et reformait son armure.

Les océans d'Europe auraient été entièrement pris par les glaces depuis longtemps sans l'influence de Jupiter, dont la force gravitationnelle pétrissait sans cesse le noyau du satellite, déchaînant les mêmes forces qui bouleversaient Io mais se montraient ici moins féroces. Partout on apercevait les traces de ce perpétuel affrontement entre la planète géante et son satellite, dans le tonnerre et les rugissements des séismes sous-marins, dans les vagues de pression infra-soniques déclenchées par les avalanches qui balayaient les plaines abyssales. Comparées au tumulte de l'unique océan d'Europe, les plus folles tempêtes terrestres n'étaient qu'un murmure.

Çà et là, sur les déserts des abîmes, apparaissaient des oasis qui auraient fait les délices de n'importe quel biologiste de la Terre. Elles s'étendaient sur plusieurs kilomètres le long d'un fouillis de tubes et de cheminées déposé par des sources minérales jaillissant des profondeurs, telle une parodie naturelle de château gothique, et il en montait des fluides brûlants, noirâtres, animés d'une pulsation lente, comme s'ils

sortaient des battements d'un cœur gigantesque. Et comme du sang, ils signalaient la vie.

Ces fluides bouillants repoussaient le froid mortel qui descendait de la surface, formant au fond de l'océan un îlot de chaleur. Et, ce qui était aussi important, ils apportaient depuis l'intérieur du satellite les éléments chimiques constitutifs de la vie. C'est là, dans un environnement où personne n'aurait cru les trouver, que résidaient en abondance nourriture et énergie. Au XX<sup>e</sup> siècle, on avait découvert de telles oasis fertiles au fond des océans terrestres. Il en était de même sur Europe, à une échelle infiniment plus vaste, et avec une diversité beaucoup plus grande.

Dans les zones « tropicales » proches des sources de chaleur, s'élevaient des structures délicates, arachnéennes, analogues à des plantes, bien qu'elles fussent presque toutes capables de bouger. Parmi elles rampaient d'étranges limaces ou vers dont certains se nourrissaient de plantes, d'autres s'alimentant directement aux sources minérales qui les baignaient. Plus on s'éloignait de la chaleur, du feu souterrain où ces créatures se réchauffaient, plus les organismes qu'on rencontrait semblaient robustes, vivaces, un peu comme des crabes ou des araignées de mer.

Des légions de biologistes auraient pu passer leur vie à étudier cette unique oasis. Au contraire des mers terrestres du paléozoïque, l'abîme européen n'était pas un environnement stable, de sorte que l'évolution y était étonnamment rapide et produisait des multitudes de formes fantastiques. Et toutes étaient en sursis : tôt ou tard chaque fontaine de vie s'affaiblissait et mourait, tandis que les forces qui l'alimentaient changeaient de territoire. Dans le fond des océans d'Europe, on trouvait de nombreuses traces de ces tragédies. D'innombrables zones circulaires, jonchées des squelettes et des restes pétrifiés de ces créatures, signalaient que des chapitres entiers de l'évolution avaient été rayés du livre de la vie. En guise de mémorial, certaines avaient abandonné d'énormes coquilles vides ressemblant à des trompes contournées de la taille d'un homme. Il y avait toutes sortes de coquillages bivalves et même trivalves, et des structures en spirale, larges de plusieurs mètres,

exactes contreparties des belles ammonites qui ont mystérieusement disparu des mers terrestres à la fin du crétacé.

Au nombre des merveilles que recelaient les abysses d'Europe, la plus étonnante était peut-être ce fleuve de lave incandescente jailli des volcans sous-marins. À cette profondeur, la pression était si forte que l'eau mise en contact avec le magma chauffé à blanc était incapable de se vaporiser, si bien que les deux liquides coexistaient en une trêve malaisée.

À cet endroit, dans un autre monde et avec d'autres acteurs, quelque chose comme l'histoire de l'Égypte s'était joué bien avant l'apparition de l'homme. De même que le Nil avait apporté la vie sur un étroit ruban désertique, ce fleuve de chaleur avait vivifié les profondeurs d'Europe. De chaque côté de ses rives, sur une bande qui ne mesurait jamais plus de deux kilomètres de largeur, des espèces innombrables avaient évolué, s'étaient épanouies et avaient disparu. Et certaines avaient laissé derrière elles des monuments.

Souvent, ils se distinguaient mal des formations naturelles entourant les sources thermales, et bien que, de toute évidence, ils n'aient pas été dus à l'action de la chimie, on aurait été en peine de décider s'ils avaient été créés par l'instinct ou par l'intelligence. Sur Terre, les termites élèvent en effet des châteaux presque aussi imposants que les constructions que l'on trouve au fond de l'unique océan qui recouvre ce monde gelé.

Le long de cette étroite bande fertile perdue dans le désert des gouffres marins, des cultures et même des civilisations étaient nées et s'étaient éteintes, des armées avaient marché (ou nagé) au commandement des Tamerlan ou des Napoléon d'Europe. Et le reste de ce monde n'en saurait jamais rien, car toutes ces oasis de chaleur étaient isolées les unes des autres, comme les planètes dans l'espace. Les créatures qui se chauffaient à la lueur du fleuve de lave et se nourrissaient aux sources minérales étaient incapables de traverser le désert hostile qui les séparait d'autres îlots de vie. Si des historiens ou des philosophes avaient existé parmi elles, ils auraient été convaincus d'être les seuls êtres conscients de l'univers.

Pourtant l'espace entre les oasis n'était pas entièrement dépourvu de vie, et d'autres créatures, plus robustes,



affrontaient sa rigueur. Plus haut nageaient celles qui, sur Europe, correspondaient aux poissons – des torpilles effilées, avec une nageoire caudale pour se propulser et des ailerons latéraux pour se diriger, ressemblant de façon inévitable aux meilleurs navigateurs des mers terrestres. Les mêmes contraintes techniques étant à l'œuvre, l'évolution doit produire des solutions analogues, comme en témoignent le dauphin et le requin, superficiellement presque identiques, alors qu'ils viennent de branches très éloignées de l'arbre de la vie.

Il y avait néanmoins une différence évidente entre les poissons d'Europe et ceux de la Terre : les premiers n'avaient pas de branchies, car il n'y avait pas d'oxygène à extraire des eaux où ils vivaient. De même que les créatures terrestres découvertes autour des sources minérales sous-marines leur métabolisme était basé sur les composés du soufre, très abondants dans cet environnement volcanique.

Très peu avaient des yeux. En dehors des lueurs vacillantes des rares coulées de lave et d'occasionnelles flambées de luminescence produites par des créatures en période de frai ou en quête d'une proie, c'était un monde aveugle.

C'était aussi un monde condamné. Ses sources d'énergie étaient sporadiques, sans cesse en mouvement, et les marées sismiques qui les alimentaient s'affaiblissaient régulièrement. Même s'ils atteignaient vraiment à l'intelligence, les Européens étaient pris entre le feu et la glace.

À moins d'un miracle, ils périraient lors de la glaciation définitive de leur planète.

Lucifer avait accompli ce miracle.

## Tsienville

Au dernier moment, alors qu'il approchait de la côte à une vitesse régulière de cent kilomètres à l'heure, Poole s'attendait à une ultime intervention. Mais rien de fâcheux ne se produisit, même lorsqu'il longea lentement la façade noire et menaçante de la Grande Muraille.

Le monolithe d'Europe avait été ainsi baptisé, de façon presque obligée, car, à la différence de ses petits frères de la Terre et de la Lune, il était disposé horizontalement, et mesurait plus de vingt kilomètres de long. Bien qu'il fût des milliards de fois plus volumineux qu'AMT-0 et AMT-1, ses proportions étaient exactement les mêmes : 1, 4, 9, rapport intrigant qui avait nourri tant d'absurdités numérologiques au cours des siècles.

Comme la face verticale s'élevait à près de dix kilomètres, on avait émis l'hypothèse qu'entre autres fonctions la Grande Muraille servait de coupe-vent, protégeant Tsienville des tempêtes qui soufflaient parfois de la mer de Galilée. Beaucoup moins fréquentes à présent que le climat s'était stabilisé, elles auraient constitué, un millier d'années auparavant, un sérieux obstacle à l'émergence de formes de vie hors de l'océan.

Malgré son intention, Poole n'avait jamais trouvé le temps d'aller voir le monolithe de Tycho, encore ultrasecret lors de son départ pour Jupiter, et la pesanteur terrestre rendait son jumeau d'Olduvai inaccessible pour lui. Mais il avait vu si souvent leurs images qu'ils en étaient devenus plus familiers que le fond de sa poche (en réalité, qui peut se vanter de savoir toujours ce qu'il a au fond de sa poche ?). En dehors de l'évidente différence de taille, rien ne distinguait la Grande

Muraille d'AMT-1 et d'AMT-0, ni d'ailleurs du Big Brother que *Leonov* avait découvert en orbite autour de Jupiter.

D'après certaines théories, peut-être suffisamment folles pour être vraies, il n'existait qu'un seul monolithe archétypal, dont les autres, quelle que fût leur taille, n'étaient que des projections ou des images. Poole se rappela ces hypothèses en découvrant la face noire et parfaitement lisse de la Grande Muraille. Après ces siècles passés dans un environnement hostile, on se serait attendu à y découvrir quelques taches, mais la surface en était aussi luisante que si une armée de laveurs de carreaux venait d'en astiquer le moindre centimètre carré !

Il se rappela que tous ceux qui avaient approché AMT-1 et AMT-0 avaient éprouvé un irrépressible désir de caresser sa surface virginale. En vain. Doigts, diamants, forets, couteaux laser glissaient sur les monolithes comme s'ils étaient recouverts d'un film impénétrable. Ou alors – autre théorie qui avait rencontré un grand succès – comme s'ils n'appartenaient pas à cet univers, dont ils étaient séparés par une infranchissable fraction de millimètre.

Il effectua un tour complet de la Grande Muraille, qui demeura totalement impassible. Puis, la navette toujours en commande manuelle au cas où le centre de contrôle de Ganymède aurait tenté de le « sauver », il chercha aux alentours de Tsienville un endroit propice à l'atterrissage.

Le spectacle qui s'offrait à lui par la petite vitre panoramique du *Falcon* lui était familier ; il l'avait souvent examiné sur les enregistrements de Ganymède, sans se douter qu'un jour il l'observerait dans la réalité. Les Europs, selon toute apparence, n'avaient aucune idée de la façon dont on conçoit une ville ; des centaines de structures hémisphériques étaient dispersées visiblement au hasard sur une étendue d'environ un kilomètre de large. Certaines étaient si petites que même des enfants humains s'y seraient sentis à l'étroit ; et bien que d'autres fussent assez vastes pour abriter une grande famille, aucune ne mesurait plus de cinq mètres de haut.

Et toutes étaient faites du même matériau blanc qui luisait de façon sinistre dans la double lumière du jour. Sur Terre, les Esquimaux avaient trouvé une réponse identique face à un

environnement glacial et pratiquement dépourvu de matériau ; les igloos de Tsienville étaient eux aussi faits de glace.

À la place de rues, il y avait des canaux, très bien adaptés à des créatures encore en partie amphibiennes et qui sans doute retournaient à l'eau pour dormir. On supposait en outre qu'elles y retournaient pour se nourrir et se reproduire, bien qu'aucune des deux hypothèses n'ait pu être démontrée.

On avait surnommé Tsienville « la Venise de glace », ce qui ne manquait pas de justesse, même si on n'apercevait aucun Vénitien ; la ville semblait désertée depuis des années.

Et il y avait un autre mystère : Lucifer avait beau briller en permanence dans le ciel, et sa clarté être cinquante fois plus forte que celle du lointain Soleil, les Européens paraissaient ravis une fois pour toutes à leur rythme ancien du jour et de la nuit. Ils retournaient à l'océan au coucher du Soleil et en émergeaient à son lever, la clarté ne variât-elle que d'un infime pourcentage. Mais, d'une certaine façon, n'en allait-il pas de même sur Terre, où les cycles vitaux de nombreuses créatures étaient déterminés autant par la faible Lune que par le Soleil, bien plus brillant ?

Dans une heure le Soleil se lèverait, et les habitants de Tsienville regagneraient la terre ferme pour vaquer lentement, très lentement, à leurs occupations. La biochimie à base de soufre qui fournissait leur énergie aux Européens n'était pas aussi efficace que celle à base d'oxygène qu'utilisaient la grande majorité des animaux terrestres. Même un paresseux était plus rapide qu'eux, en sorte qu'il était difficile de les considérer comme potentiellement dangereux. Ça, c'était la bonne nouvelle ; la mauvaise c'était que, même avec la meilleure volonté des deux côtés, les tentatives de communication seraient extrêmement lentes, de façon peut-être insupportable.

Le moment était venu de prendre à nouveau contact avec le centre de contrôle de Ganymède. Ils devaient être très inquiets, et Poole se demandait comment son camarade de conspiration, le capitaine Chandler, faisait face à la situation.

— *Falcon* appelle Ganymède. Comme vous pouvez certainement le voir, on m'a... euh, amené juste à la verticale de Tsienville. Il n'y a aucun signe d'hostilité, et comme c'est encore

la nuit solaire, ici, tous les Europs sont sous l'eau. Je vous rappellerai dès que j'aurai atterri.

Dim devait être fier de lui, songeait Poole en posant le *Falcon* avec douceur, tel un flocon de neige, sur la surface gelée. Pour ne pas risquer d'être déstabilisé par une bourrasque de vent, il enclencha la propulsion inertielle, de façon à annuler presque totalement le poids de la navette.

Il était le premier être humain depuis mille ans à se poser sur Europe ! Armstrong et Aldrin avaient-ils éprouvé ce même sentiment d'allégresse lorsque *l'Eagle* avait touché la surface de la Lune ? Sans doute pas, occupés qu'ils devaient être par les systèmes de contrôle de leur module lunaire, primitifs et tout à fait dépourvus d'intelligence.

Le *Falcon*, lui, accomplissait ces opérations automatiquement. En dehors de l'inévitable (et rassurant) murmure des appareils électroniques, le plus grand calme régnait dans la petite cabine. Aussi Poole éprouva-t-il un choc immense lorsque la voix de Chandler, visiblement préenregistrée, interrompit le cours de ses pensées :

« Alors tu as réussi ! Félicitations ! Comme tu le sais, nous devons retourner sur la Ceinture d'ici quinze jours, mais ça devrait te laisser le temps nécessaire.

» Au bout de cinq jours, le *Falcon* saura quoi faire. Il retrouvera son port d'attache, avec ou sans toi. Bonne chance ! »

MLLE PRINGLE

ACTIVATION DU CRYPTO-PROGRAMME

SAUVEGARDE

Bonjour, Dim, et merci pour ton message ! Je me sens un peu bête d'utiliser ce programme, comme si j'étais un agent secret dans un de ces mélodrames d'espionnage si populaires avant ma naissance. Pourtant, ça nous autorisera une certaine discrétion, ce qui pourrait se révéler utile. J'espère que Mlle Pringle transmettra ça comme il faut... excusez-moi, mademoiselle P., je plaisantais !

Au fait, je croule sous les demandes de tous les médias du système solaire. Je t'en prie, essaie de les tenir à distance, ou alors renvoie-les au Pr Khan. Il sera ravi de leur répondre.

Comme Ganymède me tient en permanence sous l'œil de ses caméras, je ne vais pas perdre de temps à te décrire ce que j'ai sous les yeux. Si tout se passe bien, nous devrions avoir de l'action d'ici quelques minutes, et nous saurons si c'était une bonne idée que j'attende ici tranquillement la sortie des Europs...

En tout cas, quoi qu'il puisse arriver, je ne serai pas aussi surpris que le Pr Chang et ses collègues quand ils ont atterri ici il y a mille ans ! Avant de quitter Ganymède, je me suis repassé leur fameux dernier message. J'avoue que ça m'a fait peur... je me suis demandé si quelque chose comme ça pouvait se produire à nouveau... je n'aimerais pas m'immortaliser de la même façon que ce pauvre Chang...

Bien sûr, si ça tourne mal, je peux toujours décoller... à part ça, je viens de penser à quelque chose d'intéressant... je me demande si les Europs ont une histoire, s'ils conservent des traces... un souvenir de ce qui s'est déroulé à quelques kilomètres d'ici il y a mille ans.

## La glace et le vide

« ... Ici le Pr Chang, j'appelle depuis Europe, j'espère que vous m'entendez, surtout le Dr Floyd... sais que vous êtes à bord de *Leonov*... n'ai peut-être pas beaucoup de temps... dirige l'antenne de ma combinaison où je crois... relayez cette information à la Terre.

» *Tsien* a été détruit il y a trois heures. Suis le seul survivant. Je n'ai que la radio de ma combinaison... ne sais pas si elle porte assez loin, mais c'est la seule chance. Faites très attention à ce qui suit...

» LA VIE EXISTE SUR EUROPE. Je répète : LA VIE EXISTE SUR EUROPE...

» Nous nous sommes posés sans problème, avons vérifié tous les systèmes, puis nous avons sorti les tuyaux de façon à remplir immédiatement nos réservoirs de carburant... au cas où il faudrait repartir en catastrophe.

» Tout se passait comme prévu... ça semblait presque trop beau pour être vrai. Le Dr Lee et moi sommes sortis vérifier l'isolation des canalisations. *Tsien* se trouve – se trouvait – à environ trente mètres du bord du Grand Canal. Les tuyaux partaient de la coque et plongeaient directement dans la glace. Très mince. Dangereux d'y marcher. Les couches chaudes...

» ... sans problème. Un éclair de cinq kilowatts a frappé le vaisseau. Comme un arbre de Noël. Magnifique. La lumière a traversé la couche de glace. Le Dr Lee l'a vue en premier, une énorme masse sombre qui montait des profondeurs. D'abord nous avons cru que c'était un banc de poissons – trop grand pour un organisme unique – puis il a commencé à traverser la banquise.

» ... comme d'immenses filaments d'algues humides qui rampaient sur le sol. Lee est retourné très vite au vaisseau prendre une caméra, et je suis resté pour observer et les tenir au courant par radio. La chose avançait si lentement que je l'aurais facilement distancée. J'étais beaucoup plus excité qu'alarmé. Je croyais savoir le genre de créature que c'était – j'ai vu des photos de forêts de varech au large de la Californie – mais je me trompais lourdement.

» ... je voyais qu'elle avait des problèmes. Il était impossible qu'elle survive à cent cinquante degrés au-dessous de sa température habituelle. Elle gelait à mesure qu'elle avançait – il en tombait des morceaux, comme du verre brisé –, néanmoins elle continuait à se diriger vers le vaisseau, de plus en plus lentement, telle une vague noire.

» J'étais encore si surpris que je ne réfléchissais pas avec clarté, je n'imaginais pas ce qu'elle essayait de faire...

» ... montant le long du vaisseau, bâtissant à mesure une sorte de tunnel en glace. Peut-être la protégerait-il du froid – comme les termites se protègent du soleil avec leurs petits tunnels de boue.

» ... des tonnes de glace sur le vaisseau. Les antennes radio se sont brisées en premier. Puis j'ai vu plier les béquilles d'atterrissage – le tout au ralenti, comme en rêve.

» Ce n'est que lorsque le vaisseau s'est mis à osciller que j'ai compris ce que la chose essayait de faire. Nous aurions pu en réchapper... si seulement nous avions éteint ces lumières !

» C'est peut-être un phototrope, dont le cycle biologique est déclenché par le soleil filtrant à travers la glace. Cette chose a pu être attirée tel un papillon par une bougie. Nos projecteurs devaient être plus puissants que tout ce qui a jamais existé à la surface d'Europe...

» Et puis le vaisseau s'est renversé. J'ai vu la coque se fendre, un nuage de flocons se former quand l'humidité de l'air s'est condensée. Toutes les lumières se sont éteintes, sauf une, qui se balançait au bout d'un câble à deux mètres du sol.

» Je ne sais pas ce qui s'est passé immédiatement après. Ce dont je me souviens, c'est de m'être retrouvé debout sous la lumière, à côté de l'épave, entouré par une légère couche de



neige fraîche. Je voyais très bien les traces de mes pas. J'avais dû courir ; il ne s'était peut-être écoulé qu'une minute ou deux...

» La plante... je croyais encore que c'était une plante... était immobile. Je me demandais si le choc l'avait endommagée. De grands morceaux, aussi épais que le bras d'un homme, s'étaient détachés comme des branches brisées.

» Et le tronc principal s'est remis en mouvement. Il s'est écarté de la coque et mis à ramper vers moi. C'est à cet instant que j'ai su que cette chose était sensible à la lumière. Je me tenais juste au-dessous du projecteur de mille watts qui avait cessé de se balancer.

» Imaginez un chêne, ou mieux un banyan avec son tronc et ses racines multiples, aplati par la pesanteur et essayant de ramper sur le sol. Arrivé à cinq mètres de la lumière, cela s'est répandu jusqu'à former autour de moi un cercle parfait. C'était sans doute la limite de sa tolérance – le point où son phototropisme se changeait en répulsion.

» Après quoi il ne s'est plus rien passé pendant plusieurs minutes. Je me demandais si c'était mort – finalement solidifié par le gel.

» Puis j'ai vu que de gros bourgeons se formaient sur la plupart des branches. C'était comme de voir des fleurs s'épanouir au ralenti. En fait, j'ai pensé que c'étaient des fleurs, chacune aussi grosse que la tête d'un homme.

» Des membranes délicates et merveilleusement colorées ont commencé à se déplier. Même à un moment pareil j'ai eu l'impression qu'aucun être – aucune chose – n'avait encore pu voir ces couleurs. Elles n'avaient pas accédé à l'existence avant que nous apportions nos lumières – nos lumières fatales – sur ce monde.

» Des tiges et des vrilles qui remuaient faiblement... je me suis avancé jusqu'au mur vivant qui m'entourait, pour voir plus précisément ce qui se passait. Ni à ce moment ni à un autre je n'ai eu la moindre crainte de cette créature.

J'étais sûr qu'elle n'était pas malveillante – si même elle était consciente.

» Il y avait de ces fleurs, très grandes, à divers stades de l'épanouissement... en quantité. Elles m'évoquaient maintenant

des papillons émergeant à peine de leur chrysalide, les ailes froissées, encore fragiles... Je me rapprochais de plus en plus de la vérité.

» Mais elles gelaient, elles mouraient aussitôt écloses et elles tombaient, l'une après l'autre, du bourgeon parental. Elles sautillaient alors quelques instants, tels des poissons échoués sur le rivage, et je compris enfin ce qu'elles étaient vraiment. Ces membranes n'étaient pas des pétales... mais des nageoires, ou leur équivalent. Je voyais le stade larvaire, aquatique, de la créature. Elle passe probablement une grande part de son existence enracinée au fond de l'océan, puis elle envoie ses rejets mobiles à la recherche de nouveaux territoires. Tout à fait comme les coraux des océans terrestres.

» Je me suis agenouillé pour voir de plus près une des petites créatures. Les couleurs si belles s'effaçaient, se mêlaient dans un brun terne. Quelques pétales-nageoires s'étaient cassés, transformés par le gel en éclats fragiles. Mais elle remuait encore, faiblement, et elle a essayé de m'éviter quand je me suis approché. Je me demandais comment elle percevait ma présence.

» Et puis j'ai remarqué que les étamines – c'est ainsi que je les appelais – avaient toutes des petits points bleu vif à leur extrémité. On aurait dit de minuscules saphirs, ou les ocelles bleus qui parsèment le manteau des pétoncles, sensibles à la lumière mais incapables de former des images véritables. Sous mon regard, le bleu éclatant s'est terni, les saphirs se sont changés en cailloux ordinaires, ternes...

» Docteur Floyd, ou quiconque est à l'écoute, je n'ai plus beaucoup de temps. Jupiter va bientôt masquer mon émission. Mais j'ai presque terminé.

» Je savais désormais ce que j'avais à faire. Le câble du projecteur pendait presque jusqu'au sol. J'ai tiré dessus deux ou trois fois, et la lumière s'est éteinte dans une gerbe d'étincelles.

» Je me demandais s'il n'était pas trop tard. Pendant quelques minutes, il ne s'est rien passé. Alors j'ai marché jusqu'à la muraille de branches enlacées qui m'entourait et je lui ai donné des coups de pied.

» Lentement la créature s'est mise à défaire ses nœuds et à se

retirer vers le canal...

» J'ai suivi la créature jusqu'au bord de l'eau, la stimulant de mes coups de pied quand elle ralentissait, sentant les fragments gelés s'écraser sous mes bottes... en approchant du canal, elle a semblé reprendre ses forces et son énergie, comme si elle savait qu'elle allait retrouver son habitat naturel. Je me demandais si elle survivrait, si elle refleurirait.

» Elle a disparu sous la glace, abandonnant quelques larves mortes sur la surface hostile. Des bulles sont montées à la surface de l'eau jusqu'à ce qu'une croûte glacée se forme pour la protéger du vide. Ensuite je suis retourné au vaisseau pour voir s'il restait quelque chose à sauver... je n'ai pas envie d'en parler.

» Docteur, je n'ai que deux requêtes à faire.

Quand les taxinomistes classifient cette créature, j'espère qu'ils lui donneront mon nom.

» Ensuite, lorsqu'un vaisseau viendra de la Terre, demandez-leur de rapporter nos restes en Chine.

» Jupiter va nous séparer d'ici quelques minutes. J'aimerais savoir si quelqu'un reçoit mon message. De toute façon, je le répéterai dès que nous serons de nouveau en vue... si mes réserves d'oxygène et d'énergie tiennent jusque-là...

» Ici le professeur Chang sur Europe, signalant la destruction du vaisseau spatial *Tsien*. Nous nous sommes posés près du Grand Canal et nous avons installé nos pompes au bord de la glace... »

## La petite aube

MLLE PRINGLE

ENREGISTREMENT

Voici le Soleil ! C'est étrange comme il semble se lever rapidement, sur ce monde qui tourne si lentement ! Bien sûr, bien sûr... le disque est si petit qu'il apparaît tout entier au-dessus de l'horizon en un rien de temps... Cela dit, ça ne change pas grand-chose pour la lumière... il faut le regarder pour s'apercevoir qu'il y a un autre soleil dans le ciel.

Mais j'espère que les Européens, eux, s'en sont aperçus. D'habitude, il leur faut moins de cinq minutes pour gagner le rivage après la petite aube. Je me demande s'ils savent déjà que je suis là, et s'ils ont peur...

Non... ça pourrait être le contraire. Ils sont peut-être curieux, et même très désireux de voir quel étrange visiteur est arrivé à Tsienville... enfin j'espère...

Les voilà ! J'espère que vos satellites espions sont en train d'enregistrer... en tout cas, les caméras du *Falcon* sont en train de tourner...

Comme ils se déplacent lentement ! J'ai peur que toute tentative de communication soit extrêmement ennuyeuse... même s'ils veulent me parler...

Ils ressemblent à la chose qui a renversé le *Tsien*, mais en beaucoup plus réduits... on dirait de petits arbres qui marchent sur une demi-douzaine de troncs très fins. Et avec des centaines de branches, qui se divisent en rameaux, lesquels se divisent à leur tour... et ainsi de suite. Comme beaucoup de nos robots à tout faire... combien de temps nous a-t-il fallu pour nous rendre compte que les imitations humanoïdes étaient ridiculement

maladroites et que mieux valait les doter d'une infinité de petits manipulateurs ! Chaque fois que nous inventons quelque chose d'intelligent, nous nous rendons compte que notre mère Nature y a déjà pensé...

Sont-ils mignons ! On dirait des petits buissons qui se déplacent. Je me demande comment ils se reproduisent... En bourgeonnant ? Je ne m'étais pas encore rendu compte à quel point ils sont beaux. Ils sont presque aussi colorés que les poissons de coraux... peut-être pour les mêmes raisons, attirer leurs congénères ou tromper les prédateurs en se faisant passer pour autre chose...

Ai-je dit qu'ils ressemblaient à des buissons ? Alors disons que ce sont des buissons de roses, parce qu'ils ont... des épines ! Ils doivent avoir de bonnes raisons pour ça...

Je suis déçu. On dirait qu'ils ne m'ont pas remarqué. Ils se dirigent tous vers la ville, comme si la visite d'un vaisseau spatial était chose courante... il n'en reste plus que quelques-uns... peut-être que ça, ça marchera... j'imagine qu'ils sont capables de détecter les vibrations sonores – c'est le cas de la plupart des créatures marines – à moins que cette atmosphère ne soit trop fine pour porter ma voix très loin...

FALCON – HAUT-PARLEUR EXTÉRIEUR...

BONJOUR, VOUS M'ENTENDEZ ? JE M'APPELLE FRANK POOLE... EUH... JE VIENS EN PAIX AU NOM DE L'ESPÈCE HUMAINE...

Je me sens plutôt bête, mais vous avez une meilleure idée ? Et ça fera un bon document...

Personne n'a l'air de remarquer quoi que ce soit. Grands et petits, tous se dirigent vers leurs igloos. Je me demande ce qu'ils font, une fois à l'intérieur. Je devrais peut-être les suivre. Je suis sûr que je ne risque rien... je peux me déplacer beaucoup plus rapidement qu'eux...

Un souvenir amusant vient de me traverser l'esprit. Toutes ces créatures qui se déplacent dans la même direction... elles ressemblent aux banlieusards qui surgissaient comme ça à l'air libre, deux fois par jour, entre leur bureau et leur logement, avant que l'électronique ait rendu ça inutile.

Essayons encore, avant qu'elles aient toutes disparu...

OHÉ... ICI FRANK POOLE, UN VISITEUR VENU DE LA  
PLANÈTE TERRE. VOUS M'ENTENDEZ ? JE T'ENTENDS,  
FRANK. ICI, DAVE.

## Les fantômes dans la machine

Frank Poole fut d'abord sidéré, puis submergé de joie. Il n'avait jamais réellement cru qu'il entrerait en contact avec les Européens ou avec le Monolithe. Il s'imaginait même lançant de furieux coups de pied contre la muraille noire en hurlant : « Il y a quelqu'un ? »

Pourtant, il n'aurait pas dû se montrer aussi surpris : une forme quelconque d'intelligence avait forcément enregistré son approche depuis Ganymède et l'avait autorisé à atterrir. Il aurait dû prendre Ted Khan plus au sérieux.

— Dave, dit-il lentement, c'est vraiment toi ? De qui d'autre pouvait-il s'agir ? Cependant, la question n'était pas idiote. Il y avait quelque chose de curieusement mécanique, d'impersonnel, dans la voix qui sortait du petit haut-parleur du *Falcon*.

— Oui, Frank. Je suis Dave.

Un bref moment de pause, puis la même voix reprit, sans aucun changement d'intonation :

— Bonjour, Frank. Ici, Hal.

MLLE PRINGLE

ENREGISTREMENT

Eh bien, Indra, Dim, je suis heureux d'avoir enregistré tout ça, sinon vous ne m'auriez jamais cru...

Je crois que je suis encore en état de choc. D'abord, comment réagir face à quelqu'un qui a essayé de me tuer, même si c'était il y a mille ans ? Mais, à présent, je comprends qu'on ne peut pas blâmer Hal, ni personne d'ailleurs. On m'a souvent dit : « Ne jamais attribuer à la malveillance ce qui est seulement dû à

l'incompétence. » Je ne peux pas en vouloir à une bande de programmeurs que je n'ai jamais connus, et qui sont morts depuis des siècles.

Je suis content que tout ça soit crypté, car je ne sais pas comment il faut le prendre, et puis une bonne partie de ce que je vous dis peut se révéler complètement absurde. Je souffre déjà de surcharge d'informations, et j'ai dû demander à Dave de me laisser tranquille un moment... après tout le mal que je me suis donné pour le rencontrer ! Mais je ne crois pas l'avoir blessé : je ne suis pas sûr qu'il éprouve encore des sentiments...

Qui est-il ? Bonne question ! Eh bien, c'est vraiment Dave Bowman, mais dépouillé de la plus grande partie de son humanité, comme... disons le synopsis d'un livre ou une notice technique. Vous connaissez la façon dont un résumé peut donner toutes les informations essentielles mais aucun aperçu de la personnalité de l'auteur. Pourtant, à certains moments, j'avais l'impression que quelque chose du Dave d'autrefois était à nouveau là. Je n'irais pas jusqu'à dire qu'il était content de me retrouver... disons qu'il était plutôt modérément satisfait... En ce qui me concerne, je nage toujours en pleine confusion. C'était comme quand on revoit un vieil ami après une longue séparation et qu'on se rend compte qu'on a devant soi une personne différente. Il faut dire que ça fait mille ans, et je n'ose pas imaginer les expériences qu'il a vécues, bien que, pour certaines, il ait essayé de m'en faire part.

Et puis Hal... Lui, il est là aussi, ça ne fait aucun doute. La plupart du temps, je ne saurais dire lequel des deux s'adresse à moi. La médecine ne nous a-t-elle pas appris l'existence de personnalités multiples ? Peut-être que c'est quelque chose comme ça.

Je lui ai demandé ce qui leur était arrivé, à tous les deux, et il m'a... enfin, ils m'ont, bref, Halman, quoi ! Eh bien, Halman a essayé de m'expliquer. Encore une fois, j'ai peut-être mal compris, mais c'est la seule hypothèse qui marche.

Bien sûr, dans ses divers avatars, le Monolithe est la clé de tout. Clé, non, le mot est mal choisi. Quelqu'un n'a-t-il pas dit, un jour, que c'était une sorte de couteau cosmique de l'armée suisse ? J'ai remarqué que ça existe toujours, bien que la Suisse



et son armée aient disparu depuis plusieurs siècles. C'est un outil qui peut servir à tout. Ou du moins qui était programmé pour ça...

En Afrique, il y a quatre millions d'années, ça nous a donné ce fameux coup de pied aux fesses de l'évolution, pour le meilleur ou pour le pire.

Puis il y a eu son frère, sur la Lune, qui attendait qu'on descende du berceau. C'est ce dont nous nous doutions, et Dave l'a confirmé.

J'ai dit tout à l'heure qu'il n'éprouvait guère de sentiments humains, mais il est toujours curieux, il veut apprendre. Et quelle chance il a eue !

Quand le monolithe de Jupiter l'a absorbé – je ne trouve pas de meilleur mot –, il a obtenu davantage que ce à quoi il s'attendait. Bien que le Monolithe l'ait utilisé – apparemment comme spécimen et comme sonde pour enquêter sur la Terre – il a lui-même été utilisé. Avec l'aide de Hal – quoi de mieux qu'un superordinateur pour en comprendre un autre ? – il a exploré sa mémoire et cherché à découvrir le but qu'il poursuivait.

Eh bien, c'est très difficile à croire ! Le Monolithe est une machine d'une puissance terrifiante – regardez ce qu'il a fait à Jupiter ! – mais n'est rien de plus. Il fonctionne automatiquement ; il ne possède pas de conscience. Avant de débarquer ici, je me suis imaginé que j'allais donner des coups de pied dans la Grande Muraille, en hurlant : « Il y a quelqu'un ? » Eh bien, la réponse aurait été non, personne, sauf Dave et Hal...

Pis, certains de ses systèmes ont dû commencer à se détériorer ; Dave est même d'avis que, foncièrement, il est devenu idiot ! Peut-être l'a-t-on laissé seul trop longtemps... il est temps de le réviser !

D'après lui, le Monolithe a commis au moins une erreur de jugement. Mais peut-être le mot n'est-il pas bien choisi... ça a pu être délibéré, soigneusement réfléchi...

En tout cas, c'est sidérant, et terrifiant. Heureusement, je peux vous le montrer, en sorte que vous pourrez décider par vous-mêmes. Oui, même si ça s'est passé il y a un millier

d'années, lors de la deuxième mission du *Leonov* vers Jupiter ! Et depuis ce temps-là personne n'a deviné...

Vraiment, je suis content que vous m'ayez fourni cette coiffe de pensée. Bien sûr, elle a fait un travail considérable – je n' imagine plus la vie sans elle – mais, à présent, elle effectue une tâche pour laquelle elle n'a pas été conçue. Et elle l'accomplit de façon remarquable.

Halman a mis environ dix minutes pour découvrir comment elle fonctionnait et pour mettre au point une interface. Désormais, nous communiquons directement d'esprit à esprit, ce qui représente pour moi une grande fatigue, j'aime autant vous le dire. Je dois sans arrêt leur demander de ralentir et d'utiliser un langage de bébé. Ou plutôt une pensée de bébé...

Je ne sais comment cela se transmettra. C'est un enregistrement vieux de mille ans, l'expérience de Dave lui-même, emmagasinée dans l'énorme mémoire du Monolithe, puis retraitée par Dave et injectée dans ma coiffe de pensée – ne me demandez pas comment – et finalement transmise jusqu'à vous par le centre de contrôle de Ganymède. Ouf ! J'espère que vous déchargerez tout ça sans avoir la migraine !

Et maintenant voici Dave Bowman, sur Jupiter, début du XXI<sup>e</sup> siècle...

## Paysage d'écume

Les filaments de force magnétique longs d'un million de kilomètres, les brutales explosions d'ondes radio, les geysers de plasma plus grands que la Terre elle-même, tout lui apparaissait aussi clairement que les nuages qui entouraient le globe d'une écharpe aux multiples nuances. Il comprenait les rapports complexes qui les unissaient, et vit que Jupiter était plus merveilleuse encore qu'on ne l'avait cru.

Et lorsqu'il plongea au cœur de la Grande Tache Rouge dans les hurlements de l'orage, passant au milieu des éclairs gigantesques d'une tempête à la taille d'un continent, il *comprit* pourquoi la Tache se maintenait depuis des siècles alors qu'elle était composée de gaz beaucoup moins denses que ceux des cyclones terrestres. Le cri aigu de la bourrasque d'hydrogène faiblit à mesure qu'il s'enfonça dans des régions plus calmes où tombaient des averses de flocons cireux dont certains déjà s'agglutinaient pour former des montagnes impalpables de mousse hydrocarbonée, résidus des couches supérieures. La chaleur était déjà suffisante pour qu'il y ait de l'eau sous forme liquide, mais il n'y avait pas trace d'océans : l'environnement gazeux n'aurait pas été assez consistant pour les retenir.

Il descendit à travers différentes contrées nuageuses jusqu'à entrer dans une région si limpide que même la vision humaine aurait pu couvrir mille kilomètres alentour. Ce n'était là qu'un remous secondaire du grand tourbillon qu'on appelle la Grande Tache Rouge, mais il contenait un secret dont les humains se doutaient depuis longtemps sans avoir jamais réussi à le prouver.

Au bas des montagnes de mousse qui dérivait lentement se

trouvaient des myriades de nuages plus petits, aux contours bien définis, ayant tous à peu près la même taille et ornés des mêmes motifs composés de taches rouges et brunes. Petits, ils ne l'étaient qu'en comparaison des proportions inhumaines de leur environnement, car le moindre d'entre eux aurait recouvert une ville de belle taille.

Et ils étaient vivants, de toute évidence, se déplaçant de façon lente mais délibérée sur les flancs des montagnes cyclopéennes, broutant leurs pentes comme des moutons colossaux. De plus, ils s'appelaient les uns les autres sur la fréquence métrique, leurs voix radio faibles mais claires se distinguant à travers le tonnerre électromagnétique incessant de Jupiter.

Des sacs de gaz doués de vie, flottant dans l'étroit domaine qui séparait les hauteurs glacées des profondeurs brûlantes – étroit, certes, mais infiniment plus vaste que la biosphère terrestre.

Ils n'étaient pas seuls. Parmi eux, se déplaçant beaucoup plus vite, circulaient d'autres créatures si petites qu'il aurait été facile de les ignorer. Certaines, qui ressemblaient de façon frappante à des avions de la Terre et avaient à peu près la même taille, étaient vivantes elles aussi – des prédateurs peut-être, des parasites, voire des bergers.

Tout un nouveau chapitre de l'évolution, aussi étrange que celui qu'il avait aperçu sur Europe, se dévoilait à ses yeux. Des torpilles à réaction, comme les pieuvres des océans terrestres, poursuivaient et dévoraient les énormes sacs de gaz. Mais ces ballons n'étaient pas inoffensifs et quelques-uns se défendaient en lançant des éclairs ou en agitant des tentacules, sortes de chaînes dentelées longues d'un kilomètre.

Il y avait d'autres formes, encore plus bizarres, épuisant presque toutes les possibilités de la géométrie – d'étranges cerfs-volants translucides, des tétraèdres, des sphères, des polyèdres, des amas inextricables de rubans... C'était le plancton géant de l'atmosphère jovienne, conçu pour flotter dans les courants ascendants comme des fils de la Vierge, vivre assez longtemps pour se reproduire, retomber ensuite dans les profondeurs et y être carbonisé, recyclé pour la génération

suivante.

Il explorait un monde plus de cent fois plus grand que la Terre, rempli de merveilles innombrables, mais nulle part il ne vit trace d'intelligence. Les voix radio des grands ballons ne transmettaient que des messages élémentaires d'alarme ou de crainte. Même les chasseurs dont on aurait pu croire qu'ils avaient atteint un degré d'organisation plus élevé, comme les requins de la Terre, n'étaient que des automates sans cervelle.

Malgré sa nouveauté, son immensité à couper le souffle, la biosphère de Jupiter était un monde fragile, un décor de brumes et de vapeurs, de fils soyeux et délicats, de voiles arachnéens tissés par l'incessante neige pétrochimique créée par les éclairs de la haute atmosphère. Ses éléments étaient rarement plus consistants que des bulles de savon, ses prédateurs les plus féroces auraient été mis en pièces par le plus faible des carnassiers terrestres.

De même qu'Europe, mais à plus grande échelle, Jupiter était un cul-de-sac évolutif. La conscience n'y émergerait pas, ou aboutirait bientôt à une impasse. Une culture purement aérienne se développerait peut-être, mais, dans un environnement où les solides n'existaient quasiment pas et où le feu était impossible, elle n'atteindrait pas même le niveau de l'âge de pierre.

## Chambre d'enfants

MLLE PRINGLE

ENREGISTREMENT

Alors, Indra et Dim, j'espère que la transmission a été bonne... Qu'en pensez-vous ? Moi, je continue à trouver ça incroyable. Toutes ces créatures fantastiques ! On aurait sûrement détecté leurs voix radio, même sans les comprendre ! Et dire que ça a été balayé en un instant, tout ça pour transformer Jupiter en soleil.

Et maintenant on peut comprendre pourquoi. C'était pour donner leur chance aux Européens. Quelle logique impitoyable : l'intelligence serait-elle donc la seule chose qui compte ? J'imagine les longues discussions que je pourrais avoir avec Ted Khan sur ce sujet.

Autre question : les Européens y arriveront-ils, ou resteront-ils à jamais cloués à la maternelle, non, même pas... dans la chambre d'enfants ? Bien que mille ans ne soit pas une durée très longue, on se serait attendu à quelques progrès, mais d'après Dave ils en sont exactement au même point que lorsqu'ils ont quitté la mer.

C'est peut-être ça le problème : ils ont encore un pied – ou un rameau ! – dans l'eau.

Autre chose à propos de quoi nous nous étions tout à fait trompés. Nous pensions qu'ils retournaient à l'eau pour dormir, eh bien c'est exactement le contraire : ils y retournent pour manger, et dorment sur la terre ferme ! Comme nous aurions pu le deviner d'après leur structure – ce réseau de branches – ils se nourrissent de plancton...

J'ai demandé à Dave : « Et ces igloos qu'ils ont construits ?

Est-ce que ça ne constitue pas un progrès technique ? » Et il a répondu : « Pas vraiment, ce ne sont que des adaptations de structures qu'ils fabriquent sur le rivage pour se protéger de différents prédateurs, notamment l'un d'entre eux qui ressemble à un tapis volant, et qui a la taille d'un terrain de football... »

Il y a un domaine, pourtant, où ils ont fait preuve d'initiative, voire de créativité. Ils sont fascinés par les métaux, probablement parce que ça n'existe pas sous forme pure dans leur océan. Voilà pourquoi le *Tsien* a été démantelé ; la même chose est arrivée aux quelques sondes qui ont atterri sur leur territoire.

Que font-ils avec le cuivre, le béryllium et le titane qu'ils ramassent ? Rien d'utile, je le crains. Ils l'empilent dans un endroit, ce qui forme un amas extraordinaire qu'ils refont sans cesse. Peut-être ont-ils développé un certain sens esthétique (j'ai vu pire au musée d'Art moderne !) mais j'ai une autre théorie : avez-vous déjà entendu parler des cultes du cargo ? Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, les quelques tribus primitives qui existaient encore fabriquaient des imitations d'avions en bambou, dans l'espoir d'attirer les grands oiseaux qui de temps à autre leur apportaient de merveilleux cadeaux. Peut-être les Européens ont-ils la même idée.

Et maintenant la question que vous ne cessiez de me poser... Qu'est devenu Dave ? Et comment lui et Hal sont-ils devenus ce qu'ils sont à présent ?

La réponse qui vient naturellement, bien sûr, c'est qu'ils sont tous deux des émulations – des simulations – dans la gigantesque mémoire du Monolithe. La plupart du temps, ils sont inactivés ; quand j'ai posé la question à Dave, il m'a répondu que depuis sa... métamorphose, il y a mille ans, il n'a été « éveillé » – c'est son propre terme – que cinquante ans en tout.

Et quand je lui ai demandé s'il n'était pas indigné par cette prise de pouvoir sur sa vie, il m'a dit : « Pourquoi serais-je indigné ? J'assume parfaitement mes fonctions. » Oui, ça ressemble bien à Hal ! Mais je crois que c'était Dave... s'il est encore possible de faire la différence.

Vous vous souvenez de la comparaison que j'avais faite avec le couteau suisse ? Halman est l'un des innombrables composants de ce couteau cosmique.

Ce n'est pas pour autant un outil complètement passif ; quand il est éveillé, il a une certaine autonomie, une certaine indépendance, dans le cadre, probablement, des limites posées par ce qui dirige le Monolithe. Pendant des siècles, il a été utilisé comme une sorte de sonde intelligente pour observer Jupiter – comme vous venez de le voir – ainsi que Ganymède et la Terre. Cela confirme les mystérieux événements de Floride, rapportés par l'ancienne petite amie de Dave, et l'infirmière qui soignait sa mère, quelques instants avant la mort de celle-ci... ainsi que les rencontres à Anubis City.

Et cela explique aussi un autre mystère. J'ai demandé à Dave directement : « Pourquoi ai-je été autorisé à atterrir sur Europe, alors que depuis des siècles tous les autres en ont été empêchés ? Je m'attendais à subir le même sort ! »

La réponse est ridiculement simple. Le Monolithe utilise Dave – Halman – de temps à autre pour garder un œil sur nous. Dave savait tout de mon sauvetage, et il a même vu certaines interviews que j'ai données sur Terre et sur Ganymède. Je dois dire que j'ai été un peu blessé qu'il n'ait même pas tenté de me joindre ! Mais il a au moins déroulé le tapis rouge pour mon arrivée...

Dim, il me reste encore quarante-huit heures avant le départ du *Falcon* (avec ou sans moi). À présent que j'ai pris contact avec Halman, je crois que je n'en aurai pas besoin ; on peut communiquer aussi facilement depuis Anubis... s'il en a envie.

Et j'ai envie de retourner sur Ganymède le plus rapidement possible. Le *Falcon* est un joli petit vaisseau spatial, mais la plomberie pourrait être améliorée... ça commence à sentir mauvais là-dedans, et j'ai une furieuse envie de prendre une douche.

J'ai hâte de te voir, ainsi que Ted Khan. Il y a tellement de choses dont il faut qu'on parle avant mon retour sur Terre.

SAUVEGARDE  
TRANSMISSION



V

ACHÈVEMENT

Le labeur de tout ce qui est  
N'empêche pas la faute première ;  
Il pleut dans la mer,  
Et la mer est toujours salée.

A.E. HOUSMAN  
*More Poems*

## Un gentleman oisif

Trente années s'écoulèrent, intéressantes mais sans grands événements, ponctuées de joies et de peines telles que le temps et le destin en distribuent à tout être humain. La plus grande de ces joies fut totalement inattendue ; en fait, avant son départ de la Terre pour Ganymède, Poole en aurait même écarté l'idée comme saugrenue.

On dit souvent que l'absence ne fait qu'aviver les sentiments. Lorsque Frank Poole et Indra Wallace se retrouvèrent, ils découvrirent qu'en dépit de leurs taquineries et de leurs disputes occasionnelles, ils étaient plus proches l'un de l'autre qu'ils ne l'avaient supposé jusque-là. Les choses en arrivèrent au point que, pour leur plus grande joie à tous les deux, Indra donna naissance à Dawn Wallace et à Martin Poole.

Il était un peu tard dans leur vie pour fonder une famille (sans compter le petit détail des mille ans), et le Pr Anderson les avait même avertis que cela pourrait se révéler impossible. Voire pis...

— Vous avez eu plus de chance encore que vous ne l'imaginez, dit-il un jour à Poole. Curieusement, vous avez très peu souffert des radiations, et nous avons pu procéder aux restaurations essentielles à partir de votre ADN intact. Mais jusqu'à ce que nous ayons procédé à de nouvelles analyses, je ne peux vous garantir l'intégrité génétique. Alors prenez du bon temps... mais ne songez pas à fonder une famille avant que je vous donne mon accord.

Les résultats des analyses se faisaient attendre et, comme Anderson l'avait craint, d'autres soins se montrèrent nécessaires. Ils durent renoncer à une première grossesse (le

foetus ne serait pas viable, même si on laissait son développement se poursuivre au-delà des premières semaines), mais finalement Martin et Dawn se révélèrent parfaits, pourvus du nombre nécessaire de têtes, bras et jambes. Ils étaient également beaux et intelligents, et réussirent, mais de justesse, à ne pas être gâtés par l'amour de leurs parents. Ceux-ci, au bout de quinze ans, finirent par reprendre leur indépendance, mais conservèrent leur amitié l'un pour l'autre. En raison de leur Coefficient de Réussite Sociale, ils auraient été autorisés – et même encouragés – à avoir un autre enfant, mais ils décidèrent de ne pas taquiner une chance qu'ils jugeaient déjà insolente.

Au cours de cette période, pourtant, l'existence de Poole avait été endeuillée par une tragédie, qui avait d'ailleurs choqué toute la communauté solaire. Le capitaine Chandler et son équipage avaient perdu la vie dans l'explosion du noyau de la comète qu'ils étaient en train de convoier. La destruction du *Goliath* fut si complète qu'on n'en retrouva que quelques fragments. De telles explosions – provoquées par des réactions entre molécules instables à de très basses températures – étaient connues des convoyeurs de comètes, et Chandler en avait observé souvent au cours de sa carrière, mais personne ne sut jamais en quelles circonstances un astronaute aussi expérimenté que lui s'était laissé surprendre.

La perte fut cruelle pour Poole : le capitaine avait joué un rôle essentiel dans sa vie, et personne ne le remplacerait jamais, personne sauf Dave Bowman avec qui il avait partagé tant d'aventures. Ils avaient parfois parlé de retourner ensemble dans l'espace, peut-être jusqu'au nuage d'Oort, avec ses mystères et son trésor de glace inépuisable. Jamais, cependant, ils n'avaient pu faire coïncider leurs emplois du temps, et ce projet resterait donc à jamais inaccompli.

En revanche, Poole avait réussi à mener à bien un autre projet qui lui tenait à cœur, et cela malgré l'avis contraire des médecins : il était descendu sur Terre. Une seule fois, mais elle lui avait suffi.

Le véhicule dans lequel il avait voyagé ressemblait à s'y méprendre aux fauteuils roulants utilisés par les paraplégiques

les plus chanceux de son époque. Il était motorisé, et ses pneus rebondis lui permettaient de rouler sur les surfaces qui n'étaient pas trop irrégulières. Mais il pouvait aussi voler – à une altitude d'environ vingt centimètres – sur un coussin d'air généré par de petites hélices aux moteurs très puissants. Poole se montra surpris par l'utilisation d'une technologie aussi primitive, mais les appareils à propulsion inertielle étaient trop volumineux pour des déplacements aussi courts.

Assis confortablement dans son fauteuil roulant, il se rendit à peine compte que son poids s'accroissait au fur et à mesure de la descente ; il éprouvait bien une certaine difficulté à respirer, mais il avait connu pire lors de sa formation d'astronaute. Il n'était cependant pas préparé à la chaleur de fournaise qui s'abattit sur lui dès qu'il eut quitté le gigantesque cylindre qui formait la base de la tour Afrique. Et ce n'était encore que le matin : quelle température ferait-il à midi ?

Il s'accoutumait à peine à la chaleur que son sens de l'odorat fut brutalement assailli. Une infinité d'odeurs, jamais déplaisantes mais toutes inconnues, attiraient son attention. Pour éviter la surcharge de ses circuits d'entrée, il ferma les yeux pendant plusieurs minutes.

Avant qu'il ait eu le temps de les rouvrir, il sentit quelque chose d'humide contre sa nuque.

— Dites bonjour à Elizabeth, dit son guide, un jeune homme solidement bâti, vêtu de la traditionnelle tenue du grand chasseur blanc, beaucoup trop élégante pour être d'une quelconque utilité. C'est elle qui est officiellement chargée de nous accueillir.

Poole se retourna dans son fauteuil et découvrit un éléphantéau qui le contemplait de son regard profond.

— Bonjour, Elizabeth, répondit-il d'une voix faible.

Elizabeth leva la trompe en guise de salut, et émit un son que l'on n'entend d'ordinaire pas entre gens polis, même si, Poole en était persuadé, il partait des meilleures intentions.

Il passa moins d'une heure sur la planète Terre, longeant une jungle dont les arbres rabougris ne souffraient pas la comparaison avec les spécimens magnifiques de Skyland, et croisant une grande partie de la faune locale. Son guide s'excusa

de la familiarité des lions, gâtés par les touristes, mais l'allure menaçante des crocodiles compensa largement cette faute de goût ; il avait bien en face de lui la nature sauvage et vierge.

Avant de retourner à la tour, Poole risqua quelques pas hors du fauteuil roulant. Il se rendait compte que cet exercice équivalait à porter son propre poids sur son dos mais il ne lui semblait pas impossible, et il ne se serait jamais pardonné de ne pas l'avoir au moins tenté.

Ce n'était pas une bonne idée ; peut-être aurait-il dû essayer sous un climat plus frais. Après seulement une dizaine de pas, il fut heureux de retrouver les bras accueillants du fauteuil.

— Ça suffit, dit-il d'un air las. On retourne à la tour.

Dans le hall de l'ascenseur, il vit un écriteau qu'il n'avait pas remarqué dans l'excitation de l'arrivée.

## BIENVENUE EN AFRIQUE

« La sauvegarde du monde passe par celle de la vie sauvage. »

HENRY DAVID THOREAU (1817-1862)

Remarquant l'intérêt de Poole, le guide lui demanda :

— Vous l'avez connu ?

Poole était sans cesse confronté à ce genre de questions, et pour le moment il ne se sentait pas d'humeur à se lancer dans des explications.

— Je ne crois pas, répondit-il.

Les grandes portes se refermèrent derrière eux, effaçant les paysages, les odeurs et les bruits de ce qui avait été la première demeure de l'espèce humaine.

Son safari vertical avait comblé son désir de revoir la Terre et, en retournant vers son appartement du 10 000<sup>e</sup> étage, situation prestigieuse même dans cette société démocratique, il fit de son mieux pour ignorer les douleurs qu'il éprouvait dans tout le corps. Indra, pourtant, s'inquiéta de son état et l'envoya se coucher illico.

— Exactement comme Antée... mais à l'inverse, murmura-t-elle d'un air sombre.

— Qui ça ? demanda Poole.

Il se sentait parfois dépassé par l'érudition de sa femme, mais avait pris la ferme décision de ne pas laisser naître en lui un complexe d'infériorité.

— C'était le fils de Gê, la déesse de la Terre. Hercule a lutté contre lui, mais chaque fois qu'il était jeté à terre, Antée retrouvait ses forces.

— Qui a gagné ?

— Hercule, bien sûr, en tenant Antée en l'air de façon à ce que sa maman ne puisse plus recharger ses batteries.

— Eh bien, moi, je suis sûr qu'il ne me faudra pas longtemps pour recharger les miennes. Et ça m'a servi de leçon : si je ne fais pas plus d'exercices physiques, je vais devoir monter jusqu'au niveau de la pesanteur lunaire.

Les bonnes résolutions de Poole durèrent un mois : chaque matin, il parcourait cinq kilomètres d'un pas vif, choisissant chaque fois un étage différent de la tour Afrique. Certains étages, de vastes déserts de métal renvoyant l'écho de ses pas, ne seraient probablement jamais occupés, mais d'autres qui, au cours des siècles, avaient été aménagés de façon paysagère, présentaient une variété stupéfiante de styles d'architecture. Certains avaient emprunté aux temps passés et à différentes cultures ; d'autres étaient voués à des avenir que Poole préférait ne pas connaître. Au moins ne risquait-on pas de s'ennuyer, et la plupart du temps il était suivi, à distance respectable, par d'amicales bandes d'enfants. Cependant, ceux-ci arrivaient rarement à le suivre tout au long de son parcours.

Un jour que Poole descendait une imitation convaincante quoique guère peuplée des Champs-Élysées, il remarqua un visage familier.

— Danil ! s'écria-t-il.

L'homme ne sembla pas entendre, même lorsque Poole répéta son nom d'une voix plus forte.

— Vous ne vous souvenez pas de moi ?

Danil paraissait sincèrement étonné (à présent qu'il s'était approché, il n'avait pas le moindre doute sur son identité).

— Excusez-moi, dit-il. Vous êtes le commandant Poole, bien sûr. Mais je suis sûr que nous ne nous sommes jamais vus

auparavant.

Ce fut au tour de Poole de se montrer embarrassé.

— C'est idiot de ma part, s'excusa-t-il. J'ai dû vous prendre pour quelqu'un d'autre. Au revoir.

Poole était pourtant heureux de cette rencontre, et content de savoir que Danil avait rejoint la société normale. Peu lui importait, à lui, son ancien employeur, qu'il ait été condamné pour avoir assassiné des gens à coups de hache ou pour avoir rendu en retard des livres empruntés à la bibliothèque ; la dette était payée, l'ardoise effacée. Bien que Poole regrettât parfois les films policiers de sa jeunesse, il avait fini par adopter le bon sens de l'époque : l'intérêt excessif porté aux comportements pathologiques était en soi pathologique.

Avec l'aide de Mlle Pringle, son Mk III, Poole avait réussi à organiser son existence de façon à se ménager des moments d'oisiveté, au cours desquels il branchait sa coiffe de pensée sur « recherche aléatoire », parcourant ainsi ses centres d'intérêt. En dehors de sa famille, il s'intéressait surtout aux lunes de Jupiter/Lucifer, d'autant que, reconnu comme l'un des meilleurs experts sur ce sujet, il avait été nommé membre permanent du comité Europe.

Ce comité avait été créé près d'un millier d'années auparavant pour envisager la conduite à tenir vis-à-vis de ce mystérieux satellite. Au cours des siècles, il avait accumulé une grande quantité d'informations, intégrant les survols effectués par *Voyager* en 1979 et les données recueillies en 1996 (l'année même de la naissance de Poole) par *Galileo*.

Comme la plupart des institutions anciennes, le comité Europe s'était lentement fossilisé et ne se réunissait plus que lorsque survenaient des événements nouveaux. Il s'était réveillé brutalement avec la réapparition d'Halman et avait nommé une présidente énergique, dont la première décision avait été de coopter Poole.

Bien qu'il ne pût guère apporter d'éléments supplémentaires, Poole avait été enchanté d'appartenir au comité. D'une part, il pensait que c'était là son devoir, et d'autre part cela lui donnait une position officielle qu'il n'aurait pas eue sans cela. Auparavant, il jouissait du statut de « trésor national », ce qui

était pour le moins embarrassant. Il appréciait, certes, d'être entretenu sur un grand pied par une société infiniment plus riche que tout ce que les époques antérieures, ravagées par la guerre, avaient imaginé, mais il éprouvait néanmoins le besoin de justifier son existence.

Il éprouvait également un autre désir, qu'il avait presque du mal à s'avouer. Trente ans auparavant, Halman lui avait parlé, quoique brièvement, et Poole était persuadé qu'il recommencerait si tel était son désir. Les contacts avec les hommes ne l'intéressaient-ils donc plus ? Poole avait du mal à le croire ; il devait exister une explication à son silence.

En revanche, il entretenait de fréquents contacts avec Théodore Khan, plus actif et plus acerbe que jamais, qui représentait désormais le comité Europe sur Ganymède. Depuis le retour de Poole sur la Terre, Khan avait plusieurs fois essayé, mais en vain, d'ouvrir un canal de communication avec Bowman. Il ne parvenait pas à comprendre pourquoi il ne recevait pas ne fût-ce qu'un accusé de réception aux longues listes de questions qu'il lui adressait, sur des sujets historiques et philosophiques d'importance vitale.

— Votre ami Halman est-il tellement occupé par le Monolithe qu'il ne peut pas me parler ? dit-il un jour à Poole. Et puis de toute façon, que fait-il de son temps ?

C'était une question parfaitement sensée, et la réponse vint comme un coup de tonnerre dans un ciel sans nuages, sous la forme d'un banal appel vidéophone... de Bowman en personne.



## Contact

— Bonjour, Frank. Ici, Dave. J'ai un message très important pour toi. J'imagine que tu te trouves à présent dans ta suite de la tour Afrique. Si tu es là, j'aimerais que tu t'identifies en me donnant le nom de notre ancien instructeur de mécanique orbitale. J'attendrai soixante secondes, et s'il n'y a pas de réponse, je recommencerai dans une heure exactement.

Ces soixante secondes furent à peine suffisantes à Poole pour se remettre du choc. Pourtant, malgré la joie qu'il éprouvait à recevoir des nouvelles de Bowman, les mots « un message très important » semblaient de sinistre augure.

Heureusement, se dit-il, Bowman lui avait demandé l'un des rares noms dont il se souvenait. Comment oublier, en effet, un Écossais à l'accent de Glasgow si prononcé qu'il leur avait bien fallu une semaine pour s'y habituer ? Mais lorsqu'ils avaient fini par comprendre ce qu'il disait, il s'était révélé un professeur hors pair.

— M. Gregory McVitty.

— Accepté. Et maintenant, s'il te plaît, branche ta coiffe de pensée. Le téléchargement de ce message va prendre trois minutes. Ne cherche pas à comprendre tout de suite. J'utilise une compression de dix à un. Je vais attendre deux minutes avant de commencer.

Comment y arrive-t-il ? se demanda Poole. Jupiter/Lucifer se trouvait à présent à plus de cinquante minutes-lumière de distance, en sorte que ce message était probablement parti près d'une heure auparavant. Il avait dû être expédié avec un agent intelligent dans un paquet sur le faisceau Ganymède-Terre, mais ce moyen aurait été bien trivial pour Halman, vu les

ressources qu'il avait apparemment développées à l'intérieur du Monolithe.

Sur la boîte de pensée, le voyant lumineux se mit à clignoter. Le message était en train de passer.

Étant donné la compression qu'utilisait Halman, il faudrait à Poole une demi-heure pour prendre connaissance du message dans sa totalité. Mais il ne lui fallut que dix minutes pour savoir que sa vie tranquille venait brutalement de prendre fin.

## Jugement

Dans un monde de communication universelle et instantanée, il était très difficile de garder un secret. Poole savait donc que cette affaire exigeait une discussion immédiate en face à face.

En maugréant, les membres du comité Europe se retrouvèrent à son appartement. Ils étaient sept, chiffre porte-bonheur, suggéré de toute évidence par les phases de la Lune, qui avaient toujours fasciné les hommes. Il rencontrait trois d'entre eux pour la première fois, mais il les connaissait tous parfaitement, à un point qui eût été inconcevable aux époques précédant la coiffe de pensée.

— Madame la présidente Oconnor, messieurs et mesdames les membres du comité, je voudrais vous dire quelques mots — quelques-uns seulement, je vous le promets ! — avant que vous réceptionniez ce message que j'ai reçu d'Europe. Et c'est quelque chose que je préfère faire verbalement ; pour moi, c'est plus naturel... j'ai peur de ne jamais être très à l'aise avec le transfert mental direct.

» Comme vous le savez tous, Dave Bowman et Hal ont été emmagasinés en tant qu'émulations à l'intérieur du Monolithe d'Europe. Apparemment, celui-ci ne désactive jamais un outil qui a montré une fois son efficacité, et de temps à autre il active Halman pour surveiller nos affaires, quand elles commencent à l'inquiéter. Ce qui, à mon avis, a dû être le cas avec mon arrivée là-bas... à moins que je ne me montre trop présomptueux.

» Mais Halman n'est pas qu'un outil passif. Sa composante Dave a conservé quelque chose de son origine humaine, jusqu'à des émotions. Et parce que nous avons été formés ensemble,

que pendant des années nous avons pratiquement tout partagé, il a, semble-t-il, trouvé plus facile de s'adresser à moi qu'à d'autres. J'aimerais me dire que ça lui fait également plaisir, mais peut-être le mot est-il trop fort...

» Il est aussi curieux, voire inquisiteur, et peut-être n'a-t-il pas apprécié la façon dont il avait été ramassé, tel un spécimen de la nature. Pourtant, il est probable que c'est ainsi que nous apparaissions aux yeux de l'intelligence qui a créé le Monolithe.

» Et où se trouve cette intelligence, à présent ? Selon toute apparence Halman connaît la réponse, et elle est terrifiante.

» Comme nous l'avons toujours soupçonné, le Monolithe appartient à une sorte de réseau galactique. Et le nœud le plus proche, le maître du Monolithe, ou son supérieur immédiat se tient à... 450 années-lumière.

» Bien trop près ! Cela signifie que le rapport sur nous et nos affaires qui a été transmis au début du XXI<sup>e</sup> siècle a été reçu il y a environ cinq cents ans. Si le... disons le superviseur du Monolithe a répondu immédiatement, ses instructions devraient lui parvenir en ce moment.

» Et c'est exactement ce qui semble se passer. Au cours des derniers jours, le Monolithe a reçu un flot continu de messages et mis au point de nouveaux programmes, probablement en accord avec ces messages.

» Malheureusement, Halman ne peut se livrer qu'à des conjectures à propos de la nature de ces instructions. Comme vous vous en rendrez compte lorsque vous téléreceptionnerez cette tablette, il a un accès limité à la plupart des circuits et des banques de données du Monolithe, et arrive même à nouer une sorte de dialogue avec lui... si l'on peut employer un terme pareil, car il y faut deux personnes ! Je n'arrive toujours pas à me faire à l'idée qu'en dépit de tous ses pouvoirs le Monolithe ne possède pas de conscience... ne sait même pas qu'il existe !

» Halman a retourné le problème dans tous les sens depuis mille ans et il est parvenu à des conclusions identiques à celles de la plupart d'entre nous. Mais ses conclusions à lui pèsent d'un poids plus grand, parce qu'elles procèdent d'une connaissance de l'intérieur.

» Ce qui a pris la peine de nous créer – ou du moins de

remanier les esprits et les gènes de nos ancêtres – est en train de décider ce qu’il va faire à présent. Et Halman est pessimiste. Non... c’est exagéré. Disons qu’il ne donne pas cher de nos chances, mais qu’il est devenu un observateur trop détaché pour s’inquiéter outre mesure. L’avenir – la survie ! – de l’espèce humaine n’est pour lui qu’un problème intéressant parmi d’autres, mais il est disposé à nous aider.

À la surprise de son auditoire attentif, Poole, alors, s’interrompt.

— C’est curieux. Je viens d’avoir un souvenir sidérant... je suis certain qu’il explique ce qui est en train de se passer. Je vous demande encore un peu de patience...

» Un jour, quelques semaines avant le lancement, Dave et moi nous promenions sur la plage, à cap Canaveral, lorsque nous avons aperçu une grosse bestiole sur le sable. Comme cela arrive souvent, elle était sur le dos et agitait frénétiquement les pattes pour tenter de se remettre à l’endroit.

» Je n’en ai pas fait cas, parce que nous étions lancés dans une discussion technique assez compliquée, mais Dave, lui, a fait un pas de côté et l’a remise doucement sur ses pattes du bout de sa chaussure. Comme elle s’envolait, j’ai dit : « Tu es sûr que c’était une bonne idée ? Maintenant elle va dévorer les précieux chrysanthèmes de quelqu’un. » Et il a répondu : « Tu as peut-être raison. Mais j’aimerais lui accorder le bénéfice du doute. »

» Toutes mes excuses... j’avais promis de ne prononcer que quelques mots ! Mais je suis heureux de m’être rappelé cet incident : il remet, je crois, le message de Halman à sa juste place. Il accorde à l’espèce humaine le bénéfice du doute...

» Et maintenant, s’il vous plaît, vérifiez vos coiffes de pensée. C’est un enregistrement de haute densité – extrémité de la bande UV, canal 110. Installez-vous confortablement, mais assurez-vous que vous êtes en ligne de vue. C’est parti...

## Conseil de guerre

Personne ne demanda de rediffusion. Une seule suffisait.

Un bref silence succéda à la fin de l'enregistrement ; puis Mme Oconnor, la présidente, ôta sa coiffe de pensée, massa son cuir chevelu luisant et dit lentement :

— Vous m'avez appris une expression de votre époque qui paraît tout à fait d'actualité. C'est un vrai guêpier.

— Qui est peut-être totalement inventé par Bowman-Halman, dit l'un des membres du comité. Comprend-il réellement toutes les opérations d'une machine aussi complexe que le Monolithe, ou est-ce le produit de son imagination ?

— Je ne crois pas qu'il ait beaucoup d'imagination, dit Mme Oconnor. Et tout correspond parfaitement. Notamment la référence à Nova Scorpion. Nous pensions qu'il s'agissait d'un accident ; apparemment, c'était... une condamnation.

— D'abord Jupiter, et maintenant Scorpion, dit M. Kraussman, le distingué physicien que le grand public considérerait comme la réincarnation d'Einstein (on disait aussi que la chirurgie esthétique n'était pas tout à fait étrangère à cette rumeur). À qui le tour, maintenant ?

— Nous avons toujours pensé, dit la présidente, que les AMT nous surveillaient. (Elle ménagea un instant de pause.) Quelle malchance, mais vraiment quelle malchance, que le rapport final soit parti aussitôt après la pire période de l'histoire de l'humanité !

Un nouveau silence accueillit ses paroles. Tout le monde savait qu'on avait souvent qualifié le XX<sup>e</sup> siècle de « siècle de la torture ».

Poole écouta sans interrompre personne, attendant qu'un

consensus se dégage. Ce n'était pas la première fois qu'il était impressionné par la qualité des membres du comité. Personne ne cherchait à défendre sa théorie particulière, à polémiquer, à faire la roue, et il ne pouvait s'empêcher d'évoquer, par contraste, les discussions acerbes qui, de son temps, opposaient souvent les ingénieurs et les administrateurs de l'Agence de l'espace, les membres du Congrès et les chefs d'entreprise.

Oui, l'espèce humaine avait bel et bien fait des progrès. La coiffe de pensée n'avait pas simplement contribué à éradiquer les inadaptations, elle avait aussi considérablement amélioré l'efficacité de l'enseignement. Pourtant, il y avait eu de la perte ; dans cette société, il existait peu de fortes personnalités. Spontanément, il n'aurait pu en citer que quatre : Indra, le capitaine Chandler, Ted Khan et la Dame au dragon, qui éveillait en lui un souvenir mélancolique.

La présidente laissa la discussion se poursuivre jusqu'à ce que chacun eût exposé son point de vue, puis résuma la situation :

— Une question se pose d'emblée : devons-nous prendre cette menace au sérieux ? Mais elle ne vaut pas qu'on s'y attarde. Même s'il s'agit d'une fausse alerte ou d'un malentendu, elle est potentiellement si grave que nous devons la tenir pour réelle jusqu'à preuve absolue du contraire. Tout le monde est d'accord ?

» Bien. Ensuite, nous ignorons de combien de temps nous disposons, en sorte que nous devons estimer que le danger est imminent. Halman nous avertira peut-être à nouveau, mais ce pourrait être trop tard.

» Conclusion : comment nous protéger contre quelque chose d'aussi puissant que le Monolithe ? Regardez ce qui est arrivé à Jupiter ! Et, apparemment, à Nova Scorpion...

» Je suis persuadée que la force brutale serait sans effet, même s'il faut sans doute explorer également cette possibilité. Monsieur Kraussman, combien de temps faudrait-il pour construire une superbombe ?

— En admettant que les plans existent encore et qu'aucune recherche ne soit nécessaire... disons à peu près deux semaines. Les armes thermonucléaires sont assez simples de conception et

utilisent des matériaux courants... après tout, elles ont été fabriquées au cours du deuxième millénaire ! Si vous voulez quelque chose de plus complexe... disons une bombe à antimatière, ou un mini-trou noir... là, ça pourrait prendre quelques mois.

— Merci. Voudriez-vous explorer ces possibilités ? Mais, comme je l'ai dit, je ne crois pas que ça marcherait ; une machine qui dispose de tant de pouvoirs doit également être capable de les protéger. Alors... y a-t-il d'autres suggestions ?

— Pourrions-nous négocier ? demanda l'un des membres, apparemment guère convaincu.

— Avec quoi... ou avec qui ? répondit Kraussman. Comme nous l'avons découvert, le Monolithe n'est qu'une machine, elle fait ce pour quoi on l'a programmée. Si ce programme a un certain degré de flexibilité, il est impossible à connaître. Et nous sommes dans l'incapacité d'en appeler au Bureau central... il se trouve à cinq cents années-lumière !

Poole continuait d'écouter sans interrompre personne ; il ne pouvait guère contribuer à la discussion, dont la plus grande partie lui passait au-dessus de la tête. Il commençait à se sentir déprimé ; n'aurait-il pas mieux fait de ne rien dire ? S'il s'agissait d'une fausse alerte, personne ne s'en serait senti plus mal. Et si ce n'était pas le cas... eh bien, l'humanité aurait gardé l'esprit en paix jusqu'au moment de subir le sort inévitable qui était le sien.

Il s'attardait sur ces sombres pensées lorsque, soudain, une expression familière attira son attention.

Un des membres du comité, un homme de petite taille portant un nom si long et si difficile que Poole n'avait jamais pu s'en souvenir et encore moins le prononcer, venait de lancer quelques mots dans la discussion :

— Le cheval de Troie !

Un de ces silences que l'on qualifie d'ordinaire de « lourd » accueillit ces mots, suivi d'un concert d'exclamations : « Mais bien sûr ! », « Comment n'y avons-nous pas pensé ? », « Excellente idée ! » À tel point que, pour la première fois depuis le début de la réunion, la présidente dut réclamer le silence.



— Merci, professeur Thirugnanasampanthamoorthy, dit Mme Oconnor sans manquer une syllabe. Mais pourriez-vous être plus précis ?

— Certainement. Si, comme tout le monde semble le penser, le Monolithe est une machine dépourvue de conscience – et donc dotée de capacités limitées d'autosurveillance –, il se pourrait que nous possédions déjà les armes capables de le neutraliser. Enfermées dans la Chambre forte.

— Et un vecteur : Halman.

— Exactement.

— Un instant, professeur T. Nous ne savons rien, absolument rien de l'architecture du Monolithe. Comment être sûr que ce que notre espèce primitive a conçu sera efficace contre lui ?

— Il n'y a aucun moyen d'en être sûr, mais n'oubliez pas que, quel que soit son degré de complexité, le Monolithe doit obéir aux lois universelles de la logique qu'Aristote et Boole ont formulées il y a des siècles. Il ne peut donc qu'être vulnérable aux choses enfermées dans la Chambre forte. Il faudra les assembler de façon à ce qu'au moins l'une d'entre elles fonctionne.

C'est notre seul espoir... à moins que quelqu'un n'ait une meilleure proposition.

— Excusez-moi, dit Poole qui finissait par perdre patience. Quelqu'un aurait-il l'amabilité de m'expliquer ce qu'est cette fameuse Chambre forte dont vous parlez ?

## La Chambre des horreurs

L'histoire est pleine de cauchemars, certains naturels, d'autres fabriqués par l'homme.

À la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, la plupart des cauchemars naturels – la variole, la peste noire, le sida, les effroyables virus tapis dans les jungles d'Afrique – avaient été éliminés, ou étaient du moins victorieusement combattus grâce aux progrès de la médecine. Pourtant, mieux valait ne pas sous-estimer les ressources de la nature, et personne ne doutait que l'avenir réservât encore à l'espèce humaine quelques mauvaises surprises biologiques.

Il sembla donc de bonne précaution de conserver quelques spécimens de toutes ces horreurs pour la recherche scientifique, soigneusement gardés, bien sûr. Mais comment être sûr qu'aucun ne parviendrait jamais à s'échapper ?

À la fin du XX<sup>e</sup> siècle, un concert – justifié – de protestations s'était élevé lorsqu'on avait proposé de conserver les derniers exemplaires connus du virus de la variole dans les Centres de lutte contre les maladies, aux États-Unis et en Russie. Bien que ténu, le risque existait de les voir se répandre accidentellement, à la suite par exemple de tremblements de terre ou du mauvais fonctionnement des équipements... voire de sabotages par des groupes terroristes.

On avait fini par trouver une solution qui satisfaisait tout le monde (en dehors des quelques extrémistes partisans de garder intactes les sauvages étendues lunaires) : les expédier sur la Lune et les entreposer dans un laboratoire souterrain, au fond d'une galerie d'un kilomètre de profondeur creusée dans le mont Pico, l'un des reliefs les plus élevés de la Mare Imbrium. Au fil des années, on entreposa là-bas les réalisations les plus

insensées du mauvais génie humain.

Il y avait ainsi des gaz, qui, à des doses même microscopiques, provoquaient une mort lente ou instantanée. Certains avaient été mis au point par des fanatiques religieux qui, malgré leur esprit dérangé, avaient réussi à acquérir de vastes connaissances scientifiques. La plupart croyaient que la fin du monde était proche (mais que, bien sûr, seuls leurs adeptes seraient sauvés) ; au cas pourtant où Dieu aurait eu le mauvais goût de ne pas agir comme prévu, ils avaient fait en sorte de rectifier le cours des choses.

Ces adeptes mortifères choisirent pour premiers objectifs des cibles vulnérables : rames de métro bondées, Expositions universelles, stades, concerts pop... il y eut des dizaines de milliers de morts, et plus encore de blessés avant que les autorités ne parviennent finalement à reprendre la situation en main, au début du XXI<sup>e</sup> siècle. Comme souvent, à quelque chose malheur fut bon, puisque les autorités policières du monde entier furent forcées de coopérer comme jamais auparavant. Et certains États, qui avaient encouragé le terrorisme politique, n'en toléraient plus cette nouvelle variété erratique, totalement impossible à maîtriser.

Les produits chimiques et biologiques utilisés lors de ces attentats – ainsi que dans les guerres précédentes – rejoignirent les morbides collections du mont Pico. Leurs antidotes, lorsqu'ils existaient, y furent également entreposés. L'humanité espérait ne plus jamais avoir affaire à ces armes, mais on les conservait tout de même, sous bonne garde, en cas d'extrême urgence.

La troisième catégorie d'objets entreposés dans la Chambre forte du mont Pico n'avait jamais tué ni blessé personne... directement. N'ayant vu le jour qu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, ils avaient pourtant, en quelques dizaines d'années, causé des milliards de dollars de dégâts et ruiné des existences aussi sûrement que des blessures corporelles. Ces maladies s'attaquaient au nouveau serviteur de l'homme, son serviteur le plus adaptable, l'ordinateur.

Tirant leurs noms des dictionnaires médicaux – virus, prions, ténias –, il s'agissait de programmes qui imitaient,

souvent avec une précision stupéfiante, le comportement de leurs référents biologiques. Certains étaient inoffensifs, simples plaisanteries destinées à amuser ou à surprendre les informaticiens par des images ou des messages inattendus sur leurs écrans. Mais d'autres étaient infiniment plus malveillants, et conçus pour entraîner de véritables catastrophes.

Dans la plupart des cas, il s'agissait purement et simplement d'extorsions de fonds au préjudice de banques et de grandes sociétés qui dépendaient entièrement des systèmes informatiques pour leur bon fonctionnement. Menacées de voir leurs banques de données effacées à une date déterminée, à moins de verser des sommes conséquentes sur quelque compte anonyme à l'étranger, la plupart des victimes choisissaient de ne pas risquer un irréparable désastre. Elles payaient, souvent sans avertir la police pour éviter le scandale public... voire privé.

Cette volonté – compréhensible – de discrétion facilitait en fait les hold-up électroniques ; quand ils étaient pris, les pirates informatiques étaient d'ordinaire traités avec bienveillance par la justice qui ne savait trop que faire de ces criminels d'un genre nouveau : après tout, ils n'avaient tué ni blessé personne ! Généralement, d'ailleurs, après avoir purgé leurs courtes peines, ils étaient embauchés par leurs anciennes victimes, suivant l'adage qui veut que les anciens voleurs font les meilleurs gendarmes.

Ces criminels de l'informatique étaient animés par le seul appât du gain, et ne cherchaient en aucune façon à détruire les sociétés commerciales auxquelles ils s'attaquaient : quel parasite raisonnable tuerait son hôte ? Mais il existait d'autres ennemis de la société, autrement plus dangereux...

D'ordinaire, il s'agissait d'inadaptés – essentiellement des adolescents de sexe masculin – qui travaillaient seuls, et bien sûr dans le secret le plus total. Eux cherchaient à répandre le chaos, utilisant pour cela les réseaux mondiaux, ou des vecteurs matériels tels que des disquettes ou des CD-Rom. Ils jouissaient ensuite des catastrophes ainsi provoquées et du pouvoir infini de leurs esprits dérangés.

Parfois, les services de renseignements parvenaient à démasquer ces génies pervers et les utilisaient alors à leur

profit, généralement pour s'introduire dans les banques de données de leurs rivaux. Ce type d'emploi était un moindre mal, dans la mesure où ces services possédaient au moins un certain sens de leurs responsabilités civiques.

Ce qui n'était pas le cas des sectes apocalyptiques, qui découvrirent avec jubilation cette nouvelle armurerie contenant des armes infiniment plus efficaces et plus faciles à manier que les gaz ou les germes pathogènes. Des armes contre lesquelles il était beaucoup plus difficile de lutter, puisqu'elles pouvaient frapper au même instant des millions de bureaux et de foyers.

Le krach de la New York-Havana Bank en 2005, le tir des missiles nucléaires indiens en 2007 (heureusement, leurs têtes nucléaires étaient inactivées), l'effondrement du contrôle du trafic aérien paneuropéen en 2008, la paralysie du réseau téléphonique nord-américain la même année, ces attentats n'étaient que des répétitions de l'apocalypse imaginée par les sectes. Cependant, grâce à la coopération exemplaire de services de renseignements plus portés d'ordinaire à se combattre, cette menace fut peu à peu écartée.

C'est du moins ce que l'on croyait, car, durant plusieurs siècles, les fondements de la société continuèrent d'être l'objet d'attaques sérieuses. La coiffe de pensée se révéla finalement l'une des principales armes de la victoire, même si certains estimaient, à ce moment-là, que le résultat avait été trop cher payé.

À l'époque où Platon et Aristote avaient tenté d'y mettre de l'ordre, la question des rapports entre la liberté individuelle et les devoirs envers l'État était déjà ancienne, et elle serait certainement débattue jusqu'à la fin des temps ; pourtant, un certain consensus à ce sujet finit par se dégager au cours du troisième millénaire. On admettait généralement que le communisme était la forme la plus parfaite de gouvernement ; malheureusement, et au prix de millions de morts, preuve avait été donnée qu'il n'était applicable qu'aux insectes sociaux, robots de classe II et autres catégories restreintes. Pour les êtres humains imparfaits, la réponse la moins terrible était la démocratie, définie d'ordinaire comme « l'avidité individuelle, modérée par un État efficace mais point trop zélé ».

Peu de temps après la généralisation de la coiffe de pensée, certains bureaucrates fort intelligents – et très zélés – se rendirent compte qu'elle offrait des possibilités inouïes de prévention. Au cours du processus d'installation de la coiffe, lorsque le sujet était mentalement « calibré », il était possible de détecter de nombreuses formes de psychoses avant qu'elles ne deviennent dangereuses. Ce qui permettait souvent d'entreprendre la thérapie la mieux adaptée, mais lorsque aucune cure n'apparaissait envisageable, le sujet pouvait être marqué électroniquement, ou, dans les cas extrêmes, tenu à l'écart de la société. Évidemment, cette surveillance électronique ne s'exerçait que sur ceux qui utilisaient la coiffe de pensée, mais à la fin du troisième millénaire, cet accessoire était devenu aussi indispensable à la vie quotidienne que le téléphone personnel au début. En fait, quiconque ne rejoignait pas la vaste majorité était considéré comme suspect, et contrôlé comme déviant potentiel.

Inutile de dire que, lorsque le « pèse-pensée », comme ses détracteurs l'avaient baptisé, commença à devenir d'un usage courant, les organisations de défense des droits civiques poussèrent les hauts cris. L'un des slogans qui eut le plus d'impact fut en effet : « Coiffe de pensée ou flic de pensée ? » Pourtant, lentement, quoique à regret, on finit par admettre que cette forme de surveillance constituait une prévention nécessaire contre des aberrations autrement plus dangereuses ; et ce ne fut certainement pas une coïncidence, si l'amélioration générale de la santé mentale s'accompagna d'un rapide déclin du fanatisme religieux.

Lorsque la longue guerre contre les cybercriminels prit fin, les vainqueurs se retrouvèrent à la tête d'un arsenal encombrant qui aurait été incompréhensible à la plupart des conquérants du passé. Il y avait, bien sûr, des centaines de virus informatiques, presque tous extrêmement difficiles à détecter et à tuer. Il y avait aussi un certain nombre d'entités (gardons ce mot, faute d'un autre, plus précis) infiniment plus terrifiantes. Il s'agissait là de maladies fabriquées contre lesquelles n'existait aucun traitement, et pour certaines aucune possibilité même de traitement...

La plupart avaient été mises au point à partir de travaux de grands mathématiciens qui auraient été horrifiés par l'usage fait de leurs découvertes. Comme souvent chez les êtres humains, on leur avait donné des noms absurdes, pensant ainsi conjurer un danger réel en le ridiculisant : le Gremlin divin, le dédale de Mandelbrot, la Catastrophe combinatoire, le Piège transfini, l'énigme Conway, la torpille Turing, le labyrinthe Lorenz, la bombe Boolean, le traquenard Shannon, le cataclysme Cantor...

En généralisant, on pourrait dire que toutes ces horreurs mathématiques opéraient à partir du même principe. Leur mode d'action ne dépendait pas de mesures aussi naïves que l'effacement de la mémoire ou l'altération du code. Au contraire. Leur approche était plus subtile ; elles persuadaient leur machine hôte de démarrer un programme qui ne serait pas terminé avant la fin du monde, ou bien – le dédale de Mandelbrot en fournissait l'exemple le plus achevé – qui comportait une série d'étapes littéralement infinies.

Exemple banal, le calcul de  $\pi$ , ou de tout autre nombre irrationnel. Pourtant, même l'ordinateur électro-optique le plus stupide ne tombait plus dans un piège aussi grossier : le temps n'était plus où des mécaniques imbéciles réduisaient leurs engrenages en miettes à essayer de diviser par zéro...

Les programmeurs démoniaques, eux, s'efforçaient de convaincre leurs cibles que la tâche qui leur incombait avait un terme définissable, atteignable dans un temps donné. Dans la bataille entre l'homme (rarement la femme, en dépit des grandes figures que furent lady Ada Lovelace, l'amiral Grâce Hopper et le Dr Susan Calvin) et la machine, la machine perdait à tous les coups.

Il aurait été possible – quoique parfois difficile et même risqué – de détruire ces obscénités une fois capturées, grâce aux commandes EFFACEMENT/RECouvrement, mais elles représentaient un énorme investissement en temps et en ingéniosité et, bien qu'elles fussent mal employées, il semblait dommage de les faire disparaître purement et simplement. Et, plus important encore, peut-être fallait-il les conserver aux fins d'études, dans un endroit soigneusement gardé, pour le jour où quelque génie du mal viendrait à les réinventer et à les

réutiliser.

La solution était évidente. Les démons digitaux devaient être entreposés au secret, en compagnie de leurs équivalents biologiques et chimiques, dans la Chambre forte du mont Pico. Avec l'espoir de ne jamais les voir en sortir.



## Opération Damoclès

Poole n'eut guère de contacts avec l'équipe chargée d'assembler l'arme que tout le monde espérait ne voir jamais utilisée. L'opération, baptisée Damoclès, était si spécialisée que sa contribution n'aurait guère été utile ; en outre, en découvrant le groupe d'intervention, il se dit que certains d'entre eux ne semblaient pas appartenir à l'espèce humaine. D'ailleurs, l'un des membres les plus importants sortait d'un asile d'aliénés (Poole avait été surpris d'apprendre que ce genre d'endroit existait encore), et Mme Oconnor laissait parfois entendre que deux autres, au moins, devraient bien l'y rejoindre.

— Avez-vous déjà entendu parler de l'opération Énigme ? demanda-t-elle un jour à Poole, après une réunion particulièrement pénible.

Il secoua la tête en signe de dénégation.

— C'est étonnant, reprit-elle. Elle remonte à quelques dizaines d'années avant votre naissance : je suis tombée dessus en faisant des recherches pour l'opération Damoclès. Le problème, à l'époque, se présentait de façon très similaire à celui d'aujourd'hui : au cours d'une de vos guerres, on a rassemblé, dans le plus grand secret, un groupe de brillants mathématiciens qui étaient chargés de déchiffrer un code de l'ennemi... et c'est comme ça, incidemment, qu'ils ont mis au point les premiers véritables ordinateurs.

» Et à ce propos on raconte une histoire charmante – j'espère qu'elle est vraie – qui me rappelle notre petite équipe. Un jour, après une visite d'inspection, le Premier ministre de l'époque a déclaré au directeur de l'opération Énigme : « Lorsque je vous avais dit de ne négliger aucune piste pour recruter vos hommes,

je ne pensais pas que vous prendriez à ce point mes propos au pied de la lettre ! »

Apparemment, on n'avait négligé aucune piste pour l'opération Damoclès. Pourtant, comme personne ne savait si le délai se comptait en jours, en semaines ou en années, il fut difficile, au début, de créer au sein de l'équipe un véritable sens de l'urgence. La nécessité du secret entraîna également des problèmes ; comme il n'y avait aucune raison d'alerter l'ensemble du système solaire, seules cinquante personnes étaient au courant de l'opération. Mais c'étaient celles qui comptaient, capables de mobiliser les forces suffisantes, et qui, seules, pouvaient autoriser l'ouverture de la Chambre forte du mont Pico, cela pour la première fois depuis cinq cents ans.

Lorsque Halman rapporta que le Monolithe recevait des messages avec une fréquence accrue, le doute ne fut plus permis : quelque chose se préparait. Malgré les programmes anti-insomnie de sa coiffe de pensée, Poole ne fut pas le seul à mal dormir ces jours-là. Et souvent, avant de trouver enfin le sommeil, il se demandait s'il se réveillerait le lendemain matin. Finalement, tous les composants de l'arme furent assemblés, une arme invisible, immatérielle et inimaginable pour les hommes de guerre des temps passés.

Rien de plus inoffensif, semblait-il, que cette tablette de mémoire à téraoctets, parfaitement standard et utilisée chaque jour avec des millions de coiffes de pensée. Mais le fait qu'elle était enchâssée dans un bloc massif de matière cristalline où s'entrecroisaient des bandes métalliques indiquait qu'il s'agissait là d'un objet tout à fait extraordinaire.

Poole la reçut avec réticence ; et il se demanda si l'homme chargé de livrer le cœur de la bombe d'Hiroshima jusqu'à la base aérienne du Pacifique avait éprouvé des sentiments identiques. Car si toutes leurs peurs se révélaient justifiées, alors sa responsabilité serait plus grande encore.

D'ailleurs, il n'était pas certain de mener à bien ne fût-ce que la première partie de sa mission. Aucun circuit de communication n'étant absolument sûr, Halman n'avait pas été informé de l'opération Damoclès, Poole s'en chargerait dès son arrivée sur Ganymède.

Son seul espoir, dès lors, était que Halman fût disposé à jouer le rôle de cheval de Troie... avec le risque, pour lui, d'être détruit au cours du processus.

## Frappe préventive

Quelle impression étrange de se retrouver à l'Hôtel Grannymède après toutes ces années... et d'autant plus étrange qu'en dépit de ce qui s'était passé, rien, apparemment, n'avait changé. Poole fut à nouveau accueilli par l'image de Bowman lorsqu'il pénétra dans la suite qui portait le nom de son ami.

Comme prévu, Bowman/Halman l'attendait, à peine moins substantiel que le vieil hologramme. Avant qu'ils aient pu se saluer, il y eut une interruption qu'en d'autres circonstances Poole aurait acceptée avec plaisir. Le vidphone de la chambre émit son triolet de notes crescendo – cela non plus n'avait pas changé depuis son dernier séjour – et un vieil ami apparut sur l'écran.

— Frank ! s'écria Théodore Khan. Pourquoi ne m'as-tu pas prévenu de ton arrivée ? Où peut-on se voir ? Pourquoi n'ai-je pas d'image vidéo... il y a quelqu'un avec toi ? Et qui sont tous ces gens qui ont l'air d'officiels et qui ont débarqué en même temps que toi ?

— Je t'en prie, Ted ! Oui, je regrette... mais crois-moi, j'ai d'excellentes raisons... je t'expliquerai plus tard. Et c'est vrai que j'ai quelqu'un avec moi... je t'appelle dès que je peux. Au revoir !

En donnant tardivement l'instruction « Ne pas déranger », Poole s'excusa :

— Désolé... tu sais qui c'était, bien sûr.

— Oui. Ted Khan. Il a souvent essayé d'entrer en contact avec moi.

— Mais tu n'as jamais répondu. Puis-je te demander pourquoi ?

Bien qu'il y eût à débattre de sujets infiniment plus graves, Poole n'avait pas résisté à l'envie de lui poser cette question.

— Le seul canal de communication que je tenais à ouvrir était le nôtre. Et puis j'étais souvent absent. Parfois pendant des années.

Poole fut surpris, alors qu'il n'aurait pas dû l'être. Il savait fort bien que la présence de Halman avait été signalée en de nombreux endroits, et à différentes époques. Pourtant... « absent pendant des années » ? Il avait dû visiter un certain nombre de systèmes stellaires – ce qui expliquait peut-être pourquoi il était au courant de Nova Scorpion, distante seulement de quarante années-lumière. Mais jamais il n'aurait pu se rendre jusqu'au Nœud ; le voyage aller et retour aurait duré neuf cents ans.

— Heureusement que tu étais là quand on avait besoin de toi !

Il était très inhabituel qu'Halman hésite avant de répondre. Cette fois-là, il s'écoula beaucoup plus que les trois secondes nécessaires. Lentement, il déclara :

— Es-tu sûr que ce soit si heureux ?

— Que veux-tu dire ?

— Je ne désire pas en parler, mais deux fois j'ai... entrevu des... puissances... des entités... bien supérieures aux monolithes, et peut-être même à ceux qui les ont fabriqués. Il est possible que tous deux, nous ayons moins de liberté que nous ne l'imaginons.

L'idée avait effectivement quelque chose de terrifiant, et Poole dut faire un gros effort de volonté pour se cantonner au problème immédiat.

— Espérons que nous disposons de suffisamment de libre arbitre pour faire ce qui est nécessaire. Peut-être est-ce une question idiote, mais le Monolithe sait-il que nous nous rencontrons ? Pourrait-il avoir... des soupçons ?

— Il n'est pas capable d'une telle émotion. Il possède de nombreux mécanismes protecteurs, que je connais seulement en partie, mais c'est tout.

— Pourrait-il nous écouter, en ce moment ?

— Je ne le crois pas.

J'aimerais être sûr que ce n'est qu'un supergénie simple et naïf, songea Poole en ouvrant sa mallette pour en tirer la boîte scellée contenant la tablette. Avec la faible pesanteur, son poids était presque négligeable ; il semblait impossible qu'elle abritât la destinée du genre humain tout entier.

— Nous n'étions pas certains de disposer d'un canal de communication absolument sûr pour te joindre, voilà pourquoi nous n'avons pas voulu te donner de détails. Cette tablette contient des programmes qui devraient empêcher le Monolithe d'obéir aux ordres qui menaceraient l'existence du genre humain. Il y a là vingt des virus les plus dévastateurs jamais conçus ; la plupart n'ont pas d'antidotes connus, et pour certains il semble qu'ils soient même impossibles à éliminer. Il y a cinq copies de chaque. Nous aimerions que tu les fasses passer si tu le juges nécessaire, et au moment qui te paraîtra opportun. Dave... Hal... personne n'a jamais reçu une telle responsabilité. Mais nous n'avons pas d'autre moyen à notre disposition.

Une fois encore, la réponse mit plus longtemps à lui parvenir que les trois secondes nécessaires aux transmissions avec Europe.

— Si nous faisons ça, toutes les fonctions du Monolithe vont peut-être disparaître. Nous ne savons pas, alors, ce qu'il adviendra de nous.

— Nous y avons pensé, bien sûr. Mais à ce moment-là, tu auras certainement d'autres possibilités... dont certaines se situent assurément au-delà de notre compréhension. Je t'envoie également une tablette de mémoire à péta-octets. Dix octets puissance quinze, c'est plus que suffisant pour emmagasiner les souvenirs et les expériences de plusieurs vies. Cela te donnera une possibilité de t'échapper, mais je te soupçonne d'en avoir d'autres.

— C'est vrai. Nous déciderons laquelle utiliser le moment venu.

Poole se détendit... autant qu'il était possible dans une situation aussi extraordinaire. Halman était disposé à les aider : il avait encore suffisamment de liens avec ses origines.

— Maintenant, nous devons te faire parvenir cette tablette... matériellement. Sans prendre le risque d'une transmission par

radio ou par canal optique. Tu possèdes, je le sais, une maîtrise de la matière à distance : n'as-tu pas fait exploser une bombe placée en orbite ? Pourrais-tu la transporter jusqu'à Europe ? Sinon, nous pourrions te l'envoyer par auto-courrier, à un endroit à ta convenance.

— Ce sera le mieux : je la récupérerai à Tsienville. Voici les coordonnées...

Poole était affalé dans son fauteuil, dans la suite Bowman, lorsque le visage du chef de la délégation qui l'avait accompagné depuis la Terre apparut sur l'écran du moniteur. Le colonel Jones était-il vraiment colonel, et s'appelait-il vraiment Jones ? C'étaient là des mystères de moindre importance que Poole n'avait aucune envie de percer ; il lui suffisait de savoir que l'homme, excellent organisateur, avait mené les différentes phases de l'opération Damoclès avec la plus grande efficacité.

— Et voilà, Frank, c'est parti. Nous atterrirons dans une heure et dix minutes. J'imagine que Halman la prendra là-bas, mais je ne comprends pas comment il se servira — est-ce le mot juste ? — de ces tablettes.

— Je me posais la même question jusqu'à ce qu'un membre du comité Europe me fournisse l'explication. Selon un théorème bien connu (pas de moi, en tout cas !), n'importe quel ordinateur peut tenter d'égaler n'importe quel autre ordinateur. Je suis donc sûr que Halman sait exactement ce qu'il fait. Sinon, il n'aurait pas accepté.

— J'espère que vous avez raison, répondit le colonel. Sinon... eh bien, je ne sais pas ce qu'on fera...

Un silence pesant suivit ses paroles, avant que Poole ne cherche à alléger l'atmosphère.

— Au fait, vous êtes au courant des rumeurs qui circulent ici à propos de notre arrivée ?

— Lesquelles ?

— Nous serions une commission spéciale chargée d'enquêter sur le crime et la corruption dans cette ville-frontière. Il paraît que le maire et le shérif sont morts de peur.

— Comme je les envie ! dit le colonel Jones. Il est parfois rassurant de s'inquiéter pour des choses bien triviales.

## Déicide

Comme tous les habitants d'Anubis City (pop. Act. : 56 521 hab.), M. Théodore Khan fut réveillé peu après minuit par le système d'alerte générale. Pour l'amour de Deus, j'espère que ça n'est pas encore un tremblement de glace ! se dit-il aussitôt.

Il se rua à la fenêtre en hurlant si fort « Ouverture » que la chambre ne le comprit pas et qu'il dut répéter son ordre d'une voix normale. La lumière de Lucifer aurait dû entrer à flots, dessiner sur le sol des ombres qui fascinaient les visiteurs venus de la Terre parce qu'elles ne bougeaient pas d'un millimètre, quel que fût le temps que l'on passait à les observer...

Cette lumière immuable n'était plus là. En regardant à travers l'immense dôme transparent d'Anubis, Khan découvrit un ciel que Ganymède n'avait plus connu depuis un millier d'années. Un ciel à nouveau constellé d'étoiles ; Lucifer avait disparu.

Alors qu'il explorait du regard les constellations oubliées, Khan remarqua quelque chose d'encore plus terrifiant. À l'endroit où aurait dû se trouver Lucifer, un petit disque d'un noir absolu écliprait les étoiles nouvelles.

Il n'y a qu'une seule explication, se dit Khan, hébété. Lucifer a été englouti par un trou noir. Et ce sera peut-être bientôt notre tour.

Depuis le balcon de l'hôtel Grannymède, Poole observait le même spectacle, mais les émotions qu'il éprouvait étaient plus complexes. Bien avant le déclenchement de l'alerte générale, son comsec l'avait réveillé avec un message de Halman :

— Ça commence. Nous avons infecté le Monolithe. Mais un ou plusieurs virus ont pénétré dans nos propres circuits. Nous



ne savons pas si nous serons en mesure d'utiliser la tablette de mémoire que tu nous as donnée. Si nous réussissons, rendez-vous à Tsienville.

Suivirent alors ces mots surprenants et émouvants, dont l'exakte résonance émotionnelle allait faire l'objet de débats pendant des générations :

— Si nous ne parvenons pas à télécharger, souvenez-vous de nous.

De la chambre derrière, lui parvenait la voix du maire qui faisait de son mieux pour rassurer les citoyens d'Anubis, à présent tous réveillés. Bien qu'il eût commencé sa déclaration par la coutumière et effrayante assertion officielle : « Il est inutile de s'inquiéter », le maire avait effectivement de bonnes nouvelles à annoncer.

— Nous ne savons pas ce qui se passe, mais Lucifer continue de briller normalement ! Je répète : Lucifer continue de briller ! Nous venons de recevoir des nouvelles de la navette interorbitale *Alcyone*, qui a quitté Callisto il y a une heure. Voici les images qu'elle nous...

Poole se rua à l'intérieur et aperçut sur l'écran vidéo l'image rassurante de Lucifer.

— Voilà ce qui s'est passé, reprit le maire, quelque chose a causé une éclipse temporaire... nous allons zoomer pour l'observer... Observatoire de Callisto, une image plus proche, s'il vous plaît...

Comment sait-il qu'elle est « temporaire » ? songeait Poole en attendant que l'image apparaisse sur l'écran.

Lucifer disparut, pour être remplacé par un champ d'étoiles. Au même moment, la voix du maire décrut et fut remplacée par une autre voix :

— ... un télescope de deux mètres de diamètre, mais nous obtiendrions le même résultat avec n'importe quel instrument. C'est un disque d'un matériau parfaitement noir, de plus de dix mille kilomètres de diamètre, si fin qu'on ne distingue aucune épaisseur. Et il est placé exactement — on pourrait dire délibérément — de façon à empêcher l'éclairement de Ganymède.

» Nous allons zoomer dessus pour voir si on peut apercevoir

des détails, quoique j'en doute...

Depuis Callisto, le disque fut réduit à un ovale deux fois plus long que large. Il grossit jusqu'à occuper totalement l'écran ; ensuite, on n'aurait su dire si l'image avait été zoomée, car on ne distinguait aucune structure apparente.

— Comme je le pensais, il n'y a rien à voir. Nous allons à présent balayer la bordure de cette chose...

Il n'y eut aucune impression de mouvement, jusqu'à ce qu'apparaisse soudain un champ d'étoiles, délimité par le bord arrondi du disque. C'était comme si l'on regardait au-delà de l'horizon d'une planète parfaitement lisse et dépourvue d'atmosphère.

Non, elle n'était pas parfaitement lisse.

— C'est intéressant, commenta l'astronome, qui avait adopté jusque-là un ton tout à fait détaché, comme s'il s'agissait d'un phénomène quotidien. Le bord paraît découpé... mais de façon très régulière, comme une lame de scie...

Une scie circulaire, grommela Poole. Va-t-elle nous découper ? Allons, ne sois pas ridicule...

— Nous ne pouvons pas nous approcher davantage, la diffraction abîmerait l'image... nous allons la traiter et obtenir ainsi une meilleure vue de détail.

L'agrandissement était tel, à présent, que toute trace de la circularité du disque avait disparu. Sur l'écran, se présentait désormais une bande noire dont les bords étaient découpés en dents de scie par des triangles parfaitement identiques. Pourtant, une idée germait petit à petit dans l'esprit de Poole...

Comme chacun sur Ganymède, il observait les étoiles infiniment plus distantes qui apparaissaient dans les creux. Et comme d'autres sans doute avant lui, il en tira des conclusions.

Si l'on veut obtenir un cercle à partir de blocs rectangulaires – y compris si leurs proportions sont 1, 4, 9 –, il est impossible d'avoir des bords lisses. Bien sûr, on peut approcher le plus possible du cercle parfait en utilisant des blocs de plus en plus petits, mais pourquoi se donner tant de mal si l'on cherche seulement à réaliser un écran suffisamment grand pour éclipser un soleil ?

Le maire avait raison : l'éclipsé était temporaire. Mais sa fin

se déroula de façon exactement contraire à une éclipse de soleil.

D'abord la lumière perça au centre, et non au bord. Des lignes irrégulières irradièrent à partir d'un point minuscule et éblouissant... puis, grâce au grossissement, on distingua la structure du disque. Il était composé de millions de rectangles identiques, peut-être de la dimension de la Grande Muraille d'Europe. Mais à présent, ces rectangles se disloquaient en un gigantesque puzzle.

La lumière revenait lentement sur Ganymède au fur et à mesure que le disque se fragmentait, laissant filtrer les rayons de Lucifer. Puis les composants commencèrent à s'évaporer, comme s'ils avaient besoin du contact les uns des autres pour assurer leur réalité.

Bien que, pour les spectateurs angoissés d'Anubis City, l'événement semblât durer des heures, il se déroula en fait en moins d'un quart d'heure. Et il fallut attendre que tout fût terminé pour songer à regarder Europe.

La Grande Muraille avait disparu. Près d'une heure plus tard, on apprit que depuis la Terre, Mars et la Lune, le Soleil lui-même avait semblé clignoter pendant quelques secondes avant de retrouver sa luminosité habituelle.

Ces éclipses hautement sélectives étaient visiblement destinées à l'espèce humaine, car l'on ne remarqua rien de semblable ailleurs dans le système solaire.

En raison de l'excitation générale, il fallut attendre un peu plus longtemps pour que le monde se rende compte qu'AMT-0 et AMT-1 avaient tous deux disparu, ne laissant que leurs empreintes vieilles de quatre millions d'années dans le cratère de Tycho et en Afrique.

C'était la première fois que les Européens rencontraient des humains, mais ils ne semblaient ni inquiets ni surpris par les gigantesques créatures qui se déplaçaient au milieu d'eux à une vitesse si considérable. Bien sûr, il n'était guère facile d'interpréter les émotions de choses ressemblant à de petits buissons sans feuilles, apparemment dépourvues d'organes des sens et de moyens de communication. Mais s'ils avaient été effrayés par l'arrivée de *l'Alcyone* et la sortie de ses passagers, ils seraient certainement restés terrés dans leurs igloos.

Un peu encombré par sa combinaison de protection et par le cuivre brillant qu'il apportait en guise de cadeau, Frank Poole s'avança dans les faubourgs désordonnés de Tsienville, se demandant ce que les Européens pensaient des récents événements. Pour eux, il n'y avait pas eu d'éclipse de Lucifer, mais la disparition de la Grande Muraille les avait sûrement choqués. Elle se dressait là depuis des temps immémoriaux, faisant fonction de bouclier et probablement de bien autre chose encore ; et puis, brusquement, elle avait disparu...

Il découvrit la tablette de péta-octets au milieu d'un groupe d'Europés qui manifestaient les premiers signes de curiosité qu'il eût jamais observés. Il se demanda alors si Halman ne leur avait pas demandé de veiller sur ce cadeau venu de l'espace jusqu'à ce qu'il vienne la récupérer.

Pour la ramener dans le seul endroit où elle serait entreposée en toute sûreté, car désormais elle ne contenait pas seulement un ami endormi, mais aussi des terreurs que des époques futures pourraient vouloir un jour exorciser.

## Minuit sur le mont Pico

Après le traumatisme des dernières semaines, il eût été difficile, se dit Poole, d'imaginer scène plus paisible. Les rayons d'une Terre presque pleine révélaient les moindres détails d'une mer des Pluies dépourvue d'eau et ne les écrasaient pas comme l'aurait fait la fureur incandescente du Soleil.

Le petit convoi de véhicules lunaires était disposé en demi-cercle à une centaine de mètres de la discrète ouverture pratiquée à la base du mont Pico, et qui constituait l'entrée de la Chambre forte. De cet endroit, la montagne ne méritait guère ce nom de pic que les premiers astronomes, induits en erreur par la forme de son ombre, lui avaient donné. Il s'agissait, en fait, d'une colline arrondie, et Poole n'avait aucun mal à croire que les visiteurs aimaient à en gravir le sommet à bicyclette. Jusqu'à ce jour, aucun de ces sportifs ne s'était douté du secret dissimulé sous leurs roues, et il espérait que, désormais, le fait de le connaître ne découragerait pas ce salutaire exercice.

Une heure auparavant, avec un mélange de tristesse et de soulagement, il avait remis la tablette rapportée de Ganymède. Pas une fois au cours du voyage jusqu'à la Lune il ne l'avait quittée des yeux.

— Au revoir, les amis, avait-il murmuré. Vous avez fait du bon travail. Peut-être une génération future vous réveillera-t-elle. Mais en réalité... je ne l'espère pas.

Malheureusement, il imaginait déjà la raison qui rendrait à nouveau nécessaire le savoir de Halman. À l'heure actuelle, un message devait être en route vers quelque centre de contrôle inconnu, apportant la nouvelle que leur serviteur sur Europe n'existait plus. Avec un peu de chance, il faudrait compter 950

ans avant que parvienne la réponse.

Dans le passé, Poole avait souvent maudit Einstein ; à présent, il le bénissait. Même les pouvoirs qui se trouvaient derrière les monolithes ne pouvaient apparemment pas exercer leur influence plus rapidement qu'à la vitesse de la lumière. L'espèce humaine devait avoir presque un millénaire pour se préparer à la prochaine rencontre... s'il y en avait une. Peut-être à cette époque serait-elle mieux préparée.

Quelque chose émergeait du tunnel : le robot semi-humanoïde, monté sur chenilles, qui avait emporté la tablette à l'intérieur de la Chambre forte. Il y avait quelque chose de comique à voir une machine équipée d'une combinaison de protection contre les germes pathogènes, ici, sur la Lune, une planète dépourvue d'atmosphère ! Mais on avait choisi de ne courir aucun risque. Après tout, ce robot s'était déplacé au milieu de ces cauchemars soigneusement enfermés, et même si, d'après les images envoyées par les caméras vidéo, tout semblait en ordre, le risque existait toujours qu'une ampoule ait laissé échapper son contenu, ou qu'une boîte se soit ouverte. La Lune constituait un environnement très stable, mais au cours des siècles elle avait connu de nombreuses secousses sismiques et reçu un grand nombre de météorites.

Le robot s'immobilisa à une cinquantaine de mètres de l'entrée du tunnel. Lentement, l'énorme porte qui obstruait l'ouverture se remit en place et commença de tourner sur elle-même, tel un gigantesque écrou vissé dans la montagne.

— Que ceux qui n'ont pas de lunettes noires ferment les yeux ou les détournent du robot, dit une voix dans le haut-parleur du véhicule lunaire.

Poole pivota sur son siège, juste à temps pour apercevoir une explosion de lumière sur le toit du véhicule. Lorsqu'il se tourna à nouveau en direction du mont Pico, il ne restait plus du robot qu'un amas de scories brillantes ; même pour quelqu'un qui avait passé une grande partie de sa vie dans le ride, c'était bizarre de ne pas voir de volutes de fumée s'élever des débris.

— Stérilisation accomplie, dit la voix du chef de la mission. Merci tout le monde. Nous retournons à présent à Plato City.

Et dire que l'humanité a été sauvée par l'utilisation habile de

ses propres folies ! Quelle morale peut-on tirer d'une telle histoire ? se demanda Poole.

Il contempla la planète Terre, si belle et si bleue derrière son manteau de nuages qui la protégeait du froid de l'espace. Là-bas, dans quelques semaines, il bercerait dans ses bras son premier petit-fils.

Poole songea alors qu'en dépit des puissances semblables à Dieu et des Principautés tapies derrière les étoiles, pour les êtres humains ordinaires seules deux choses importaient : l'amour et la mort.

Son corps n'avait pas cent ans d'âge : il lui restait encore beaucoup de temps pour l'un et pour l'autre.

## ÉPILOGUE

« Leur petit univers est très jeune, et son dieu est encore un enfant. Mais il est trop tôt pour les juger ; lorsque nous retournerons aux derniers jours, nous déciderons de ce qui mérite d'être sauvé. »



## Sources

### CHAPITRE 1 : Le cow-boy de comètes

Pour une description du terrain de chasse du capitaine Chandler, découvert seulement en 1992, voir « The Kuiper Belt » par Jane X. Luu et David C. Jewitt (*Scientific American*, mai 1996).

### CHAPITRE 4 : Une chambre avec vue

L'idée d'un « anneau autour du monde » sur l'orbite géostationnaire, lié à la Terre par des tours situées sur l'équateur, peut sembler complètement fantaisiste, elle possède en fait une solide base scientifique. Il ne s'agit que de l'extrapolation de l'« ascenseur spatial » inventé par un ingénieur de Saint-Petersbourg, Youri Artsoutanov, que j'ai eu le plaisir de rencontrer en 1982, à l'époque où sa ville portait un autre nom.

Youri faisait remarquer qu'il était théoriquement possible de tendre un câble entre la Terre et un satellite demeurant au-dessus du même point sur l'équateur, ce qui se passe lorsqu'il est placé en orbite géostationnaire ; d'ailleurs, c'est là que se tiennent de nos jours la plupart des satellites de communication. À partir de là, on pouvait installer un ascenseur spatial (ou, pour reprendre l'expression pittoresque de Youri, un « funiculaire cosmique ») et transporter du fret ou des passagers jusqu'à l'orbite géostationnaire uniquement grâce à l'énergie électrique. La propulsion par fusée ne serait dès lors plus nécessaire que pour le reste du voyage.

Non seulement l'ascenseur spatial supprime les dangers, le bruit et les risques pour l'environnement dus à la propulsion par fusée, mais il entraîne encore une réduction extraordinaire du prix de toutes les missions spatiales. L'électricité est bon

marché, il en coûterait seulement une centaine de dollars pour mettre une personne en orbite. Et le voyage aller-retour ne coûterait que dix dollars environ, car la plus grande partie de l'énergie serait récupérée par le voyage de retour ! (Évidemment, la restauration et la projection de films pendant le trajet élèveraient le prix du billet. Que diriez-vous d'un voyage aller-retour jusqu'à l'orbite géostationnaire pour mille dollars ?)

La théorie est impeccable, mais existe-t-il un matériau suffisamment solide pour transporter du fret et des passagers à une altitude de 36 000 kilomètres au-dessus de l'équateur ? Lorsque Youri écrivit son article, une seule substance répondait à ces spécifications plutôt exigeantes : le carbone cristallisé, plus connu sous le nom de diamant. Les mégatonnes nécessaires à une telle entreprise ne sont hélas pas disponibles sur le marché, bien que, dans *2061 : odyssée trois*, j'aie donné des raisons de croire qu'elles pourraient exister au cœur de Jupiter. Dans *Les Fontaines du paradis*, j'ai envisagé une source plus accessible : des usines en orbite où l'on fabriquerait des diamants en apesanteur.

En août 1992, à bord de la navette *Atlantis* se déroula une expérience qui constitue un premier pas vers la réalisation d'un ascenseur spatial : on devait éjecter puis récupérer une charge au bout d'un câble de vingt et un kilomètres. Malheureusement, le mécanisme dérouleur se bloqua au bout de quelques centaines de mètres.

J'ai été très flatté lorsque l'équipage d'*Atlantis* a montré *Les Fontaines du paradis* lors de la conférence de presse qu'ils ont donnée en orbite ; à leur retour sur Terre, Jeffrey Hoffman m'envoya l'exemplaire dédié.

En février 1996, eut lieu une deuxième expérience du même genre, qui connut un plus grand succès : la charge fut effectivement envoyée jusqu'à la distance prévue mais, au retour, le câble fut sectionné par une décharge électrique due à une isolation défectueuse. (Il est possible qu'en fin de compte cet accident ait été bénéfique : je ne peux m'empêcher de me rappeler que certains contemporains de Benjamin Franklin ont été tués en tentant de rééditer sa célèbre et dangereuse expérience, qui consistait à faire voler un cerf-volant pendant

un orage.)

En dehors des dangers inhérents, le fait d'éjecter des charges hors d'une navette au bout d'un câble ressemble un peu à la pêche à la mouche : ce n'est pas aussi facile que ça paraît. Mais je ne doute pas qu'un jour on ne parvienne à faire descendre quelque chose jusqu'à l'équateur.

Entre-temps, la découverte de la troisième forme du carbone, le buckminsterfullérène (C<sub>60</sub>) a rendu plus plausible l'idée d'un ascenseur spatial. En 1990, une équipe de chimistes de la Rice University, à Houston, a produit une forme tabulaire de C<sub>60</sub>, qui possède une force de tension beaucoup plus grande que le diamant. Le responsable de l'équipe, le Dr Smalley, alla jusqu'à dire qu'il s'agissait du matériau le plus dur qui puisse exister et ajouta qu'il rendait possible la construction de l'ascenseur spatial. (Nouvelle de dernière heure : je suis enchanté d'apprendre que le Dr Smalley a partagé le prix Nobel de chimie 1996 pour ces travaux.)

Je voudrais à présent vous faire part d'une coïncidence si troublante qu'on en vient à se demander qui tire les ficelles.

Buckminster Fuller est mort en 1983, en sorte qu'il n'a pas vécu assez longtemps pour voir la découverte des *buckyballs* et des *buckytubes* qui lui ont assuré une immense célébrité posthume. Au cours d'un de ses derniers et nombreux voyages à l'étranger, j'ai eu le plaisir de l'emmener en avion, avec sa femme Anne, faire le tour du Sri Lanka et de lui montrer certains des lieux évoqués dans *Les Fontaines du paradis*. Peu de temps après, j'ai réalisé un enregistrement d'extraits du roman sur un disque 33 tours (vous souvenez-vous de ces galettes ?) – Caedmon TC 1606 – et Bucky a eu la gentillesse d'écrire le texte de la pochette. Celui-ci se terminait par une révélation surprenante qui a fort bien pu m'inspirer pour Star City :

« En 1951, j'ai conçu un pont annulaire flottant qui devait être installé à la verticale de l'équateur. À l'intérieur de ce pont « halo », la Terre continuerait de tourner tandis que le pont circulaire tournerait à sa propre vitesse. J'imaginais une circulation verticale jusqu'au pont, puis autour de celui-ci, et enfin une redescende sur Terre à des endroits choisis. »

Je suis persuadé que si l'humanité décidait de procéder à un tel investissement (négligeable, si l'on en croit certaines prévisions touchant à la croissance économique), Star City pourrait être construite. Une telle construction offrirait de nouveaux styles de vie, donnerait aux visiteurs venus de mondes à faible pesanteur comme Mars et la Lune un meilleur accès à leur planète mère et éliminerait tous les tirs de fusée depuis la surface de la Terre pour les reléguer dans l'espace, leur vraie place. (J'espère toutefois qu'il y aura des tirs de fusée anniversaires à cap Kennedy, de façon à retrouver l'excitation des premiers temps.)

Il est presque certain que la plus grande partie de cette ville ne serait qu'un échafaudage vide, et que seule une très petite partie serait utilisée à des fins scientifiques ou techniques. Après tout, chacune des tours serait l'équivalent d'un gratte-ciel de dix millions d'étages, et la circonférence de l'anneau autour de l'orbite géostationnaire mesurerait plus de la moitié de la distance de la Terre à la Lune. Enfin, un tel espace pourrait abriter plusieurs fois la population du globe. (Cela poserait quelques problèmes logistiques particulièrement intéressants, que je suis heureux de laisser en l'état comme « travaux pratiques pour les étudiants ».)

Pour une excellente histoire de l'idée de « tige de haricot » (comme d'autres idées encore plus folles, telles que l'antigravité et le gauchissement de l'espace), voir Robert L. Forward, *Indistinguishable front Magic* (Baer, 1995).

## CHAPITRE 5 : Éducation

J'ai été sidéré de lire dans les journaux du 19 juillet 1996 les propos du Dr Chris Winter, directeur du Laboratoire de vie artificielle des British Telecom ; selon lui, l'appareil d'information et de stockage que je décris dans ce chapitre pourrait être développé dans les trente ans ! (Dans mon roman de 1956, *La Cité des astres*, je le plaçais dans un avenir éloigné d'un milliard d'années... ce qui témoignait à l'évidence d'un sérieux manque d'imagination.) Le Dr Winter estime que cela nous permettrait de « recréer une personne physiquement, émotionnellement et spirituellement », et qu'il y faudrait une

mémoire d'environ dix téraoctets ( $10^{13}$  octets), soit moins que les petaoctets ( $10^{15}$ ) que j'envisage.

Et je regrette de ne pas avoir utilisé pour cet appareil le nom que lui a donné le Dr Winter, le « Capteur d'âme », nom qui ne manquera certainement pas de provoquer de vifs débats dans les milieux ecclésiastiques... Pour son application aux voyages interstellaires, voir la note à propos du chapitre 9.

Je croyais avoir inventé le transfert d'information par contact des paumes de main, tel qu'il est décrit au chapitre 3, aussi ai-je été très mortifié d'apprendre que Nicholas (*Being Digital*) Negroponte et son Media Lab du MIT travaillaient sur cette idée depuis des années...

## CHAPITRE 7 : Compte rendu

Si l'inconcevable énergie du champ du point zéro (appelée parfois « fluctuations des quanta » ou « énergie du vide ») pouvait être captée, l'impact sur notre civilisation serait incalculable. Toutes les sources actuelles d'énergie – pétrole, charbon, nucléaire, hydroélectrique, solaire – deviendraient obsolètes, et du même coup disparaîtraient nos craintes relatives à la pollution. Toute énergie finit par se dégrader en chaleur, et si chacun se mettait à jouer avec quelques millions de kilowatts, la planète ne tarderait pas à ressembler à Vénus (plusieurs centaines de degrés à l'ombre).

Pourtant, ce tableau présente aussi un côté positif : il n'y aura peut-être pas d'autre moyen d'empêcher la prochaine période glaciaire qui, sinon, est inévitable. (« La civilisation est un intervalle entre des périodes glaciaires », Will Durant, *The Story of Civilization*.)

Alors même que j'écris ces lignes, de nombreux ingénieurs de par le monde, et des plus compétents, affirment être en train de capter cette nouvelle source d'énergie. On aura une idée de sa puissance grâce à la remarque du physicien Richard Feynman, qui estime que l'énergie contenue dans un volume égal à celui d'une grande tasse à café est suffisante pour faire bouillir tous les océans de la terre.

Voilà qui donne à réfléchir. Par comparaison, l'énergie nucléaire fait figure d'allumette mouillée.

Et je me demande combien de supernovae sont, en fait, des accidents industriels.

## CHAPITRE 9 : Le pays du ciel

L'un des plus grands problèmes posés par la circulation autour de Star City serait celui des distances : si l'on voulait rendre visite à un ami vivant dans la tour voisine (et les communications ne remplaceront jamais le contact direct, malgré toutes les avancées de la réalité virtuelle), cela représenterait l'équivalent d'un voyage jusqu'à la Lune. Même avec les ascenseurs les plus rapides, il faudrait des jours et non des heures, ou alors des accélérations insupportables pour des gens habitués à de faibles pesanteurs.

L'idée de « propulsion inertielle », c'est-à-dire d'un système de propulsion qui agit sur chaque atome d'un corps de façon à ce qu'aucune contrainte ne se produise lors de l'accélération, a été probablement élaborée par le maître du *space opéra*, E.E. Smith, dans les années trente. Cette idée n'est pas aussi invraisemblable qu'il y paraît, parce qu'un champ de force agit précisément de cette manière.

Si l'on tombe librement vers la Terre (sans tenir compte des effets de la résistance de l'air), la vitesse s'accroît d'un peu moins de dix mètres par seconde. On se sent sans poids, la sensation d'accélération disparaît, alors même que la vitesse augmente d'un kilomètre par seconde toutes les minutes et demie !

Et cela reste vrai si l'on tombe dans la pesanteur de Jupiter (plus de deux fois et demie celle de la Terre), voire dans le champ d'attraction infiniment plus puissant d'une naine blanche ou d'une étoile à neutrons (des millions ou des milliards de fois plus puissant). On ne sentirait rien, même si en quelques minutes on approchait de la vitesse de la lumière. Pourtant, si on est assez fou pour être pris dans les rayons de l'objet qui attire, son champ ne s'exercerait plus de façon uniforme sur toute la longueur du corps, et ces forces auraient tôt fait de nous réduire en pièces. Pour d'autres détails, voire ma nouvelle « Neutron Tide » (dans *The Wind front the Sun*), déplorable, mais qui porte un titre adéquat.

Jusqu'à très récemment, on n'avait jamais discuté sérieusement, en dehors de la science-fiction, de la question d'une « propulsion inertielle » agissant exactement comme un champ de force contrôlable. Mais en 1994, trois physiciens américains se sont penchés sur le problème, en développant les idées du grand physicien russe Andreï Sakharov.

L'article de B. Haisch, A. Rueda et H.E. Put-hoff, « Inertia as a Zero-Point Field Lorentz Force » (*Physical Review A*, février 1994), sera peut-être considéré un jour comme un pas décisif dans ce domaine ; en tout cas, pour les besoins de la fiction, telle a été mon attitude. Il traite d'un problème si fondamental qu'il est d'ordinaire tenu pour acquis, et qu'on s'en débarrasse d'un haussement d'épaules, du style « ainsi va le monde ».

La question que posent les auteurs est la suivante : « Qu'est-ce qui donne à un objet une masse (ou inertie) telle qu'il faut un effort pour le déplacer, et exactement le même effort pour lui faire retrouver son état originel ? »

Leur réponse provisoire dépend du fait si peu connu – en dehors de la tour d'ivoire des physiciens – que l'espace prétendument vide est en fait un chaudron d'énergies bouillonnantes, le champ du point zéro (voir plus haut). Les auteurs suggèrent que l'inertie et la gravitation sont des phénomènes électromagnétiques, résultant de l'interaction avec ce champ.

Depuis Faraday, il y a eu d'innombrables tentatives pour lier pesanteur et magnétisme, et bien que de nombreux expérimentateurs aient crié au succès, aucun de leurs résultats, n'a jamais été vérifié. Pourtant, si la théorie de Haisch, Rueda et Puthoff peut être prouvée, elle ouvre la possibilité – même éloignée – de propulsions anti-pesanteur dans l'espace, et la possibilité encore plus fantastique de maîtriser l'inertie. Elle conduirait à un certain nombre de situations intéressantes : en touchant quelqu'un très doucement, il disparaîtrait à des milliers de kilomètres à l'heure, avant de rebondir de l'autre côté de la pièce, une fraction de milliseconde plus tard. Le bon côté des choses, c'est que les accidents de la circulation seraient virtuellement impossibles ; les automobiles (et les passagers) entreraient en collision sans dommages à n'importe quelle

vitesse. (Et vous trouvez que les modes de vie actuels sont trop trépidants ?)

L'« apesanteur » qui nous semble banale dans les missions spatiales – et que des millions de touristes goûteront au cours du siècle prochain – aurait semblé magique à nos grands-parents. Mais l'abolition de l'inertie, ou simplement sa réduction, c'est une autre affaire, et elle est peut-être totalement impossible<sup>2</sup>. Mais c'est une idée séduisante, car elle permet l'équivalent de la « télékinésie » : voyager n'importe où (au moins sur Terre) presque instantanément. Franchement, je ne sais pas comment Star City sinon fonctionnerait...

Dans ce roman, je suis parti de l'idée qu'Einstein avait raison, et que nul signal ni objet ne peut dépasser la vitesse de la lumière. À l'instar de ce que d'innombrables auteurs de science-fiction ont tenu pour acquis, on trouve dans de nombreux articles de mathématiques récemment parus l'idée que les auto-stoppeurs galactiques ne souffriraient pas d'une telle limitation.

D'une manière générale, j'espère qu'ils ont raison, mais il semble tout de même qu'il y ait là une objection fondamentale. Si de tels déplacements sont possibles, où sont donc tous ces auto-stoppeurs, ou au moins les touristes nantis ?

Eh bien, on répondra qu'aucun extraterrestre raisonnable ne construira jamais de vaisseaux interstellaires pour la même raison qui fait que nous n'avons jamais construit d'avions à charbon : parce qu'il existe d'autres modes de propulsion beaucoup plus efficaces.

Il faut un nombre remarquablement peu élevé de « bits » pour définir un être humain, ou pour emmagasiner toutes les informations que l'on peut acquérir au cours d'une vie. Cette question est exposée par Louis K. Scheffer dans le *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society* 35, n° 2, juin 1994,

---

<sup>2</sup> En Finlande, en septembre 1996, des scientifiques ont affirmé avoir détecté une faible réduction de la pesanteur (moins de un pour cent) au-dessus d'un disque supraconducteur qui tournait sur lui-même. Si cela est confirmé (et apparemment des expériences précédentes à l'Institut Max Planck de Munich ont conduit à des résultats similaires), il pourrait s'agir d'une avancée majeure. J'attends d'autres informations avec intérêt et scepticisme. (N.d.A.)



pp. 157-175. Dans cet article (certainement le plus passionnant jamais publié par cette revue !), l'auteur estime qu'un petabit (soit  $10^{15}$ ) suffirait pour représenter la totalité de l'état mental d'un être humain de cent ans, doué d'une mémoire parfaite. Même les fibres optiques actuelles sont capables de transmettre cette quantité d'informations en quelques minutes.

D'ici un siècle on jugera peut-être que je faisais preuve de manque d'imagination en affirmant que, même en 3001, on ne verra aucun vaisseau interplanétaire du type *Star Trek* ; si l'on n'a encore aperçu aucun touriste interstellaire, c'est peut-être parce que la Terre ne dispose pas encore d'équipements pour les recevoir. Peut-être approchent-ils en ce moment, lentement...

## CHAPITRE 15 : En transit sur Vénus

J'éprouve un plaisir particulier à rendre hommage à l'équipage d'*Apollo 15*. À leur retour de la Lune, ils m'ont envoyé la carte en relief du site d'atterrissage de leur module lunaire, le *Falcon*. Cette carte magnifique trône désormais dans mon bureau. On y voit les routes empruntées par la Rover lunaire au cours de ses trois sorties, dont l'une en bordure du cratère Clair de Terre. La carte comporte la dédicace suivante : « Pour Arthur Clarke, de la part de l'équipage d'*Apollo 15*, avec tous ses remerciements pour sa vision de l'espace. Dave Scott, Al Worden, Jim Irwin. » En retour, j'ai dédié *Earthlight* (écrit en 1953, et dont l'action se déroule dans le territoire que devait parcourir la Rover en 1971), de la façon suivante : « Pour Dave Scott et Jim Irwin, les premiers hommes à pénétrer sur ces territoires, et pour Al Worden, qui les a regardés en orbite. »

Après avoir couvert l'atterrissage d'*Apollo 15* depuis les studios de CBS avec Walter Cronkite et Wally Schirra, je me suis rendu en avion jusqu'au centre de contrôle de la mission, pour assister à leur rentrée dans l'atmosphère et à leur arrivée dans l'océan. J'étais assis à côté de la fille d'Al Worden, encore une enfant, lorsqu'elle a été la première à remarquer que l'un des trois parachutes de la capsule ne s'était pas ouvert. Ce fut un moment angoissant, heureusement, les deux autres parachutes suffirent à la tâche.

## CHAPITRE 16 : La table du capitaine

Pour la description de l'impact de la sonde, voir le chapitre 18 de *2001 : l'odyssée de l'espace*. Une telle expérience est prévue pour la prochaine mission Clémentine 2.

Je suis un peu embarrassé en voyant que, dans ma première *Odyssée de l'espace*, la découverte de l'astéroïde 7794 est le fait de l'observatoire lunaire en... 1997 ! Eh bien, je la déplacerai en 2017, pour mon centième anniversaire.

Quelques heures seulement après avoir écrit les lignes ci-dessus, j'ai eu le plaisir d'apprendre que l'astéroïde 4923 (1981 EO 27) découvert le 2 mars 1981 par S.J. Bus, à Siding Spring, en Australie, avait été nommé Clarke, en partie en souvenir du projet Spaceguard (voir *Rendez-vous avec Rama* et *Le marteau de Dieu*). J'ai été informé, avec moult excuses, qu'en raison d'une regrettable négligence, le numéro 2001 n'était plus disponible, car on lui avait donné le nom d'un certain A. Einstein. Prétextes que tout cela...

En revanche, j'ai été enchanté d'apprendre que l'astéroïde 5020, découvert le même jour sous le numéro 4923, avait été baptisé Asimov ; toutefois, ce sentiment se mêlait d'un peu de peine à l'idée que mon vieil ami ne le saurait jamais.

## CHAPITRE 17 : Ganymède

Comme je l'explique dans les « Adieux » du présent ouvrage, et dans les « Notes de l'auteur » de *2010 : Odyssée deux*, et *2061 : Odyssée trois*, j'espérais que l'ambitieuse mission *Galileo* vers Jupiter et ses lunes nous fournirait une mine d'informations – dont des images rapprochées – sur ces mondes étranges.

De fait, après de nombreux retards, *Galileo* atteint son premier objectif – Jupiter elle-même – et se comporta de façon admirable. Hélas, pour une raison inconnue, l'antenne principale ne se déploya pas et les images durent être renvoyées par une antenne de faible intensité, à une allure désespérément lente. Bien qu'on eût réalisé des miracles de reprogrammation pour compenser cet incident, il va falloir encore des heures pour recevoir des informations qui n'auraient mis, sans cela, que quelques minutes pour parvenir à la Terre.

Il faut donc être patient, et je me trouvais dans la position inconfortable d'avoir à explorer Ganymède en fiction, lorsque, le 27 juin 1996, *Galileo* commença à le faire en réalité.

Le 11 juillet 1996, deux jours avant que j'aie terminé ce livre, j'ai réceptionné les premières images envoyées par le Jet Propulsion Laboratory ; heureusement, rien, jusque-là, ne vient contredire mes descriptions. Mais si les images de champs de glace criblés de cratères laissent brusquement la place à des plages tropicales bordées de palmiers – ou, pis encore, à des inscriptions YANKEE GO HOME – alors là j'aurais l'air malin...

J'attends avec impatience des images rapprochées de « Ganymède City » (chapitre 17). Cette formation étonnante est exactement semblable à la description que j'en donne, bien que j'aie hésité à la publier, par crainte que ma « découverte » fasse la une du *National Prevaricator*. À mes yeux, elle apparaît infiniment plus artificielle que le célèbre « visage de Mars » et ses environs. Les rues et les avenues mesurent dix kilomètres de large ? Et alors ? Les Mèdes sont peut-être immenses...

On découvrira cette ville sur les images de *Voyager* fournies par la NASA (n<sup>os</sup> 20637.02 et 20637.29) ou, de façon plus accessible, dans l'ouvrage monumental de John H. Rogers, *The Giant Planet Jupiter* (Cambridge University Press, 1995).

## CHAPITRE 19 : Folie de l'espèce humaine

Dans le 22<sup>e</sup> épisode, « Meeting Mary », de ma série télévisée *Arthur C. Clarke's Mysterious Universe*, j'étaye par l'image les affirmations de Ted Khan selon lesquelles la plus grande partie de l'humanité était folle. Et n'oublions pas que les chrétiens ne représentent qu'un tout petit sous-ensemble de notre espèce : les dévots de la Vierge Marie sont peu nombreux au regard de ceux qui ont adoré de la même façon des divinités aussi différentes que Rama, Kali, Shiva, Thor, Wotan, Jupiter, Osiris, etc.

Conan Doyle nous offre l'exemple le plus frappant – et le plus pitoyable – de ces hommes brillants que leurs croyances ont transformés en fous furieux. Démontrait-on maintes et maintes fois que les spirites qu'il tenait en haute estime n'étaient que des charlatans ? Il n'en avait cure : sa foi en eux

demeurait inébranlable ! Et le créateur de Sherlock Holmes s'efforça même de convaincre le grand magicien Harry Houdini qu'il se « dématérialisait » pour accomplir ses tours d'évasion, souvent fondés sur des astuces « absurdemment simples », comme l'aurait dit le Dr Watson. (Voir l'essai « The Irrelevance of Conan Doyle », dans l'ouvrage de Martin Gardner, *The Night Is Large*.)

Quant aux pieuses atrocités de l'Inquisition, elles font presque apparaître Pol Pot et les nazis comme des enfants de chœur. Voir à ce propos le livre dévastateur de Carl Sagan contre les imbécillités du New Age, *The Demon-Haunted World*. Je souhaiterais que la lecture de ces deux livres fût rendue obligatoire dans tous les lycées et universités.

Au moins aux États-Unis le bureau de l'Immigration a-t-il pris des mesures contre une forme de barbarie inspirée par la religion. Le magazine *Time* (« Milestones », 24 juin 1996) rapporte que la qualité de réfugiée sera désormais accordée aux jeunes filles menacées de mutilation sexuelle dans leur pays d'origine.

J'avais déjà écrit ce chapitre lorsque j'ai découvert le texte d'Anthony Storr, *Feet of Clay : The Power and Charisma of Gurus* (The Free Press, 1996), qui constitue un véritable ouvrage de référence sur ce sujet déprimant. Il est en effet sidérant d'apprendre que, à la date de son arrestation aux États-Unis, un de ces saints escrocs avait accumulé quatre-vingt-treize Rolls Royce ! Pis, 83 % des gogos américains de ces gourous sont allés à l'université, ce qui confirme la définition qu'on donne souvent de l'intellectuel, et que je juge particulièrement savoureuse : « Quelqu'un qui a fait des études au-delà de son intelligence. »

## CHAPITRE 26 : Tsienville.

En 1982, dans ma préface à *2010 : Odyssée deux*, j'expliquais pourquoi j'avais baptisé le vaisseau spatial chinois qui atterrissait sur Europe du nom du Pr Tsien Hsue-shen, l'un des fondateurs des programmes chinois et américain de fusées.

Né en 1911, Tsien a obtenu en 1935 une bourse qui lui a permis de quitter la Chine pour poursuivre ses études aux États-

Unis ; il devint l'étudiant, puis le collègue du Hongrois Théodore von Karman, brillant spécialiste d'aérodynamique. Plus tard, professeur de la chaire Goddard au California Institute of Technology, il participa à la création du Laboratoire d'aéronautique Guggenheim, ancêtre direct du célèbre Jet Propulsion Laboratory de Pasadena. Après que la Chine eut procédé à un tir de missile nucléaire guidé sur son propre territoire, le *New York Times*, dans son numéro du 28 octobre 1966, fit remarquer que « la vie de Tsien était une ironie de l'histoire de la guerre froide » ; l'article était en effet titré : « Le directeur du programme chinois de fusées a été formé aux États-Unis. »

Au cours des années cinquante, il contribua énormément, dans le plus grand secret, aux recherches sur les fusées menées aux États-Unis. Mais alors qu'il voulait rendre visite à son pays, en pleine hystérie maccarthyste, il fut arrêté sur des accusations truquées. Après une longue période d'incarcération et un grand nombre d'auditions, il fut finalement expulsé vers son pays natal... emportant avec lui ses immenses connaissances. Comme nombre de ses distingués collègues l'ont affirmé à l'époque, ce fut l'une des choses les plus stupides (et les plus odieuses) qu'aient jamais faites les États-Unis.

D'après Zhuang Fenggan, directeur adjoint du comité des sciences et de la technologie de l'Agence nationale chinoise de l'espace, Tsien, après son expulsion, « a bâti le programme de fusées à partir de rien... Sans lui, la Chine aurait souffert d'un retard de vingt ans en matière de technologie ». Et un retard équivalent, probablement, pour le déploiement des redoutables missiles antinavires « Silkworm », et du lanceur de satellites « Longue Marche ».

Peu de temps après que j'eus terminé ce roman, l'Académie astronautique internationale me fit l'honneur de me décerner sa plus haute distinction, la von Karman Award, qui devait m'être remise... à Pékin. C'était une invitation que je ne pouvais refuser, d'autant que je venais d'apprendre que le Pr Tsien résidait désormais dans cette ville. Malheureusement, j'appris à mon arrivée qu'il se trouvait en observation à l'hôpital et que ses médecins n'autorisaient aucune visite.

Je suis donc extrêmement reconnaissant à son assistant, le général de division Wang Shouyun, d'avoir transmis au Pr Tsien des exemplaires dédicacés de *2010* et *2061*. En échange, le général m'offrit le gros volume qu'il avait rassemblé, *Collected Works of H.S. Tsien : 1938-1956* (Science Press, 16, Donghuangcheggen North Street, Pékin 100707, 1991). C'est un recueil extraordinaire, qui s'ouvre par de nombreuses collaborations avec von Karman sur des problèmes d'aérodynamique, et se termine par des articles rédigés seul sur des questions touchant aux fusées et aux satellites. Le dernier article, « Thermonuclear Power Plants » (*Jet Propulsion*, juillet 1956), écrit alors que le Pr Tsien était toujours virtuellement prisonnier du FBI, traite d'un sujet qui est encore plus d'actualité, bien que peu de progrès aient été réalisés dans ce domaine : « une centrale électrique utilisant la fusion du deutérium ».

Peu avant mon départ de Pékin, le 13 octobre 1996, j'ai eu le plaisir d'apprendre que, malgré son grand âge (quatre-vingt-cinq ans) et ses problèmes de santé, le Pr Tsien poursuit toujours ses activités scientifiques. J'espère qu'il goûtera la lecture de *2010* et de *2061*, et je me propose de lui envoyer cette *Odyssée finale* en nouvel hommage.

### CHAPITRE 36 : La Chambre des horreurs

À la suite d'une série d'auditions au Sénat consacrées à la sécurité informatique, le président Clinton a signé le 15 juillet 1996 l'Executive Order 13010 relatif aux « attaques informatiques contre les composants d'information ou de communication touchant aux infrastructures essentielles (« cybermenaces ») ». En conséquence de quoi sera créée une unité de lutte contre le cyberterrorisme, qui comprendra des représentants de la CIA, de la NSA, du ministère de la Défense et des agences qui lui sont reliées, etc.

Mont Pico, nous voici...

Après avoir écrit le paragraphe ci-dessus, j'ai eu la surprise d'apprendre que dans les scènes finales du film *Independence Day*, que je n'ai pas encore vu, des virus informatiques sont également utilisés comme chevaux de Troie ! On m'a appris, en

outre, que son ouverture est identique à celle de *Childhood's End* (1953) et qu'on y trouve tous les clichés de la science-fiction depuis *Le Voyage dans la Lune* de Georges Méliès (1903).

Je ne sais s'il me faut féliciter les scénaristes pour leur originalité, ou les accuser du crime transtemporel de plagiat précognitif. De toute façon, j'ai bien peur de ne pouvoir empêcher M. Dupont-Durand de croire que j'ai volé par avance la fin de *Independence Day 4*.

Un certain nombre de passages ont été repris (en général avec de sérieuses modifications) des romans précédents de la série :

De *2001 : l'Odyssée de l'espace* : au chapitre 18, « Dans le champ des astéroïdes » ; au chapitre 37, « Expérience ».

De *2010 : Odyssée deux* : au chapitre 11, « La glace et le vide » ; au chapitre 36, « Le feu dans l'abîme » ; et au chapitre 38, « Paysage d'écume ».

## Remerciements

Je remercie la société IBM de m'avoir offert le magnifique petit Thinkpad 755 CD, sur lequel ce texte a été composé. Pendant des années, j'ai été embarrassé par la rumeur – dénuée de tout fondement – selon laquelle le nom de HAL viendrait d'un déplacement d'une lettre des initiales IBM. Pour tenter d'exorciser ce mythe de l'âge de l'informatique, je suis même allé, dans *2010 : Odyssée deux*, jusqu'à le faire démentir par l'inventeur de HAL, le Dr Chandra. Pourtant, on m'a récemment assuré que, loin d'être agacée par cette association, Big Blue s'en montrait plutôt fière. Je renonce donc à toute tentative ultérieure de rectification, et je félicite ceux qui ont participé à la « fête d'anniversaire » de HAL, à l'université de l'Illinois (bien sûr), à Urbana, le 12 mars 1997.

Je remercie chaleureusement mon éditeur chez Del Rey Books, Shelly Shapiro, pour ses dix pages de chicaneries qui, en fin de compte, ont grandement contribué à l'amélioration de ce livre. (Oui, j'ai moi aussi été éditeur, et je ne souffre pas du préjugé, courant chez les auteurs, selon lequel les membres de cette profession sont des bouchers frustrés.)

Finalement, et plus que quiconque, je tiens à remercier mon vieil ami Cyril Gardiner, directeur du Galle Face Hôtel, pour m'avoir accordé l'hospitalité dans sa magnifique (et immense) suite personnelle, pendant que j'écrivais ce livre : il m'a fourni une « base de tranquillité » en cette période de trouble. Je me hâte d'ajouter que même si l'on n'y trouve pas la même variété de paysages imaginaires, les services offerts par l'hôtel Galle Face sont infiniment supérieurs à ceux que propose le « Grannymède » et que jamais dans ma vie je n'ai travaillé dans des conditions plus confortables.

Voire dans des conditions qui suscitent plus l'inspiration car,



sur une grande plaque apposée à l'entrée, on peut lire les noms de tous les chefs d'État et célébrités qui ont été reçus dans cet hôtel. On y trouve les noms de Youri Gagarine, ceux des membres de l'équipage *d'Apollo 12* (la deuxième mission sur la Lune), et ceux d'un grand nombre de vedettes de la scène et de l'écran : Gregory Peck, Alec Guinness, Noël Coward, Carrie Fisher, qui a joué dans *Star Wars*... ainsi que ceux de Vivien Leigh et Laurence Olivier, qui ont tous deux fait une brève apparition dans *2061 : Odyssée trois* (au chapitre 37). Je suis honoré d'y voir figurer mon nom.

Il semble donc normal qu'un projet commencé dans un hôtel célèbre, le Chelsea de New York, qui a accueilli tant de génies, vrais et faux, se termine dans un autre hôtel, de l'autre côté du monde. Mais comme il est étrange d'entendre l'océan Indien, déchaîné par la mousson, à quelques mètres de ma fenêtre, au lieu de la rumeur lointaine de la circulation dans cette 23<sup>e</sup> Rue dont je me souviens avec émotion.

#### IN MEMORIAM : 18 SEPTEMBRE 1996

C'est en mettant la dernière main à ces remerciements que j'ai appris avec la plus grande tristesse que Cyril Gardiner venait de mourir quelques heures plus tôt.

Il y a quelque consolation, pourtant, à savoir qu'il avait déjà vu cet hommage, et qu'il en avait éprouvé du plaisir.

## Adieux

« Ne jamais expliquer, ne jamais s'excuser », une telle devise peut sembler excellente pour les hommes politiques, les nababs d'Hollywood et les magnats de la finance, mais un auteur se doit de traiter ses lecteurs avec plus de considération. Ainsi, bien que je n'aie nullement l'intention de présenter des excuses pour quoi que ce soit, j'ai le sentiment que la genèse complexe du quatuor des *Odyssée* requiert peut-être quelques explications.

Tout a commencé à la Noël 1948 – oui, 1948 ! – par une nouvelle de quatre mille mots que j'avais écrite pour un concours parrainé par la BBC. Dans « The Sentinel », je décrivais la découverte, sur la Lune, d'une petite pyramide installée là par quelque civilisation extraterrestre afin d'attendre la réussite de l'une des espèces de la planète : l'humanité, jusqu'alors trop primitive pour susciter le moindre intérêt <sup>3</sup>.

La BBC n'accueillit point ma modeste contribution, et elle ne fut publiée que trois ans plus tard (printemps 1951) dans la seule et unique livraison du magazine *10 Story Fantasy*, surtout connu, comme le remarque ironiquement l'irremplaçable *Encyclopedia of Science Fiction*, pour sa piètre conception de l'arithmétique, puisqu'il comportait treize nouvelles.

« The Sentinel » demeura sous le boisseau pendant plus de

---

<sup>3</sup> La recherche d'objets extraterrestres dans le système solaire constituerait un domaine de la science (« l'exo-archéologie » ?) parfaitement légitime. Hélas, elle a été très discréditée par les déclarations incessantes selon lesquelles de tels objets avaient déjà été découverts, et dissimulés par la NASA ! Il est incroyable que des gens ajoutent foi à de telles sornettes : il serait beaucoup plus plausible de voir la NASA fabriquer délibérément des objets d'origine extraterrestre... pour résoudre ses problèmes de budget ! (A vous de jouer, monsieur le directeur de la NASA...) (N.d.A.)

dix ans, jusqu'à ce jour du printemps 1964 où Stanley Kubrick prit contact avec moi et me demanda si je n'avais pas quelques idées pour le « bon film de science-fiction » idéal (c'est-à-dire inexistant). Comme je l'ai raconté dans *Les Mondes perdus de 2001*, c'est au cours de nos nombreuses réunions de travail qu'est née l'idée que cette patiente sentinelle sur la Lune fournirait un bon point de départ à notre histoire. Et même davantage, puisque, au cours de la production, la pyramide finit par se transformer en ce monolithe noir désormais célèbre.

Pour replacer la série des *Odyssée* dans une perspective historique, il convient de rappeler que lorsque Stanley et moi avons commencé de réfléchir à ce qu'en privé nous appelions « Comment on a conquis le système solaire », l'Âge de l'espace ne datait que de sept ans, et aucun être humain ne s'était aventuré à plus de cent kilomètres de sa planète natale. Bien que le président Kennedy eût annoncé que les États-Unis entendaient atteindre la Lune « dans les dix ans à venir », cela n'évoquait encore, à la plupart des gens, qu'un rêve lointain. Lorsque les prises de vues débutèrent dans le sud de Londres<sup>4</sup>, par un glacial 29 décembre 1965, nous ne savions même pas à quoi ressemblait la surface de la Lune vue de près. On redoutait que les premiers mots prononcés par un astronaute foulant le sol de ce satellite ne fussent « au secours ! » avant qu'il ne disparaisse dans une couche de poussière lunaire semblable à du talc. Dans l'ensemble, nos intuitions ont été bonnes : seul le fait que nos paysages lunaires sont plus déchiquetés que les vrais (érodés depuis la nuit des temps par la poussière des météorites) révèle que *2001* a été tourné avant l'époque *Apollo*.

Aujourd'hui, avoir imaginé que, dès 2001, il existerait des stations spatiales géantes, des hôtels Hilton en orbite et des expéditions vers Jupiter semble ridicule. C'est oublier que, dans les années soixante, on prévoyait très sérieusement pour 1990 des bases permanentes sur la Lune et des atterrissages sur Mars ! Je me rappelle avoir entendu, dans les studios de CBS, aussitôt après le lancement d'*Apollo 11*, le vice-président des

---

<sup>4</sup> À Shepperton, détruit par les Martiens dans une des scènes les plus dramatiques du chef-d'œuvre de Wells, *La Guerre des mondes*. (N.d.A.)

États-Unis s'écrier avec exubérance : « Et maintenant il faut aller sur Mars ! »

Finalement, il eut de la chance de ne pas aller en prison. C'est entre autres à cause de ce scandale, du Vietnam et du Watergate que ces scénarios optimistes ne se sont jamais réalisés.

Lorsque le livre et le film *2001 : l'Odyssée de l'espace* sortirent en 1968, je ne songeais nullement à écrire une suite. Mais en 1979 eut lieu une véritable mission vers Jupiter, et nous reçûmes les premières images rapprochées de la planète géante et de ses lunes étonnantes.

Les sondes *Voyager*<sup>5</sup> étaient, bien sûr, inhabitées, mais les images qu'elles renvoyaient rendaient brusquement réels des mondes qui n'étaient jusque-là que des points lumineux dans les télescopes les plus puissants. Les volcans sulfureux de Io, en éruption constante, la surface de Callisto, criblée d'impacts, le paysage étrangement tourmenté de Ganymède... c'était comme si nous avions découvert un nouveau système solaire. La tentation de l'explorer était irrésistible ; de là *2010 : Odyssée deux*, qui m'offrit également l'occasion de découvrir ce qu'était devenu David Bowman après son réveil dans cette énigmatique chambre d'hôtel.

En 1981, lorsque j'entrepris d'écrire ce nouveau livre, c'était toujours l'époque de la guerre froide, et j'avais le sentiment de prendre des risques (et d'encourir des critiques) en montrant une expédition conjointe russo-américaine. Je marquais aussi mon espoir d'une future coopération en dédiant ce roman à Andreï Sakharov, prix Nobel de la paix (encore assigné à résidence), et au cosmonaute Alexeï Leonov qui, lorsque je lui dis, à « Star Village », que le vaisseau porterait son nom, s'écria, avec sa véhémence habituelle : « Alors ce sera un bon vaisseau ! »

En 1983, Peter Hyams réalisa un film excellent à partir de ce roman, et il put utiliser, ce que je continue à trouver incroyable,

---

<sup>5</sup> Qui ont utilisé un effet de « fronde » ou de « pesanteur » en volant près de Jupiter, exactement comme le faisait *Discovery* dans le livre *2001*. (N.d.A.)

les clichés rapprochés des lunes de Jupiter envoyés par les missions *Voyager* (certains ont d'ailleurs été traités à l'ordinateur par le Jet Propulsion Laboratory). Pourtant, on attendait des images bien meilleures de l'ambitieuse mission *Galileo*, qui devait survoler les principaux satellites pendant plusieurs mois : notre connaissance de ces nouveaux territoires s'accroîtrait énormément. Et je n'aurais eu aucune excuse pour ne pas écrire *Odyssée trois*.

Hélas, une tragédie endeuilla cette expédition vers Jupiter. On avait prévu de faire lancer *Galileo* en 1986 par la navette spatiale, mais le drame de *Challenger* mit un terme à l'entreprise, et il apparut évident qu'il faudrait attendre au moins dix ans avant d'obtenir de nouvelles informations sur Io, Europe, Ganymède et Callisto.

Je décidai de ne pas attendre, et le retour de la comète de Halley dans le système solaire, en 1985, m'offrit un thème auquel il était difficile de résister. Son apparition suivante en 2061 me donnait un point de départ pour une troisième *Odyssée* mais, ne sachant pas quand je rendrais ce livre, je demandai à mon éditeur une avance plutôt modeste. C'est avec beaucoup de tristesse que je cite aujourd'hui la dédicace que j'avais écrite pour 2061 : *Odyssée trois* :

À la mémoire de Judy-Lynn Del Rey éditeur extraordinaire qui acheta ce livre pour un dollar mais ne sut jamais qu'elle en avait eu pour son argent.

De toute évidence, personne ne peut prévoir s'il y aura une cohérence entre une série de quatre livres de science-fiction écrits à plus de trente ans de distance, alors même que cette période a connu dans le domaine politique et en matière de technologie (surtout en ce qui concerne la conquête de l'espace) des bouleversements extraordinaires. Comme je l'ai écrit dans l'introduction de 2061 : « Tout comme 2010 : *Odyssée deux* n'était pas une suite directe de 2001 : *l'Odyssée de l'espace*, ce livre-ci n'est pas une simple suite à 2010. Il s'agit de variations sur un même thème, comportant pour l'essentiel les mêmes personnages et les mêmes situations, mais ne se déroulant pas nécessairement dans le même univers. » Il en va à l'identique dans un tout autre domaine : écoutez donc ce que Rachmaninov

et Andrew Lloyd Webber ont fait de quelques notes semblables de Paganini.

Ainsi, cette *Odyssée finale* a abandonné de nombreux éléments présents dans les livres antérieurs, mais en a développé d'autres (les plus importants, j'espère). Et si certains de mes précédents lecteurs se sentent désorientés, qu'ils ne m'envoient pas de lettres furibondes, et se rappellent plutôt les mots d'un certain président des États-Unis : « C'est de la fiction, idiot ! »

Et, au cas où vous ne l'auriez pas remarqué, cette fiction est entièrement mienne. Bien que j'aie beaucoup apprécié ma collaboration avec Gentry Lee<sup>6</sup>, Michael Kube-McDowell, et le défunt Mike McQuay (et je n'hésiterai pas, dans l'avenir, à engager les mercenaires les plus compétents si mes projets se révélaient trop difficiles à mener à bien), cette *Odyssée* se devait d'être l'œuvre d'un seul.

Et donc, le moindre mot est de moi... enfin presque. Je dois avouer que j'ai trouvé le Pr Thirugnanasampanthamoorthy (chapitre 35) dans l'annuaire du téléphone de Colombo ; j'espère que le possesseur de ce nom ne verra pas d'objection à cet emprunt. J'ai également tiré quelques ressources du grand *Oxford English Dictionary*. À ma grande surprise, j'y ai découvert pas moins de soixante-six citations de mes livres destinées à illustrer signification et usage de certains mots.

Cher *Oxford English Dictionary*, si jamais vous trouvez quelques exemples utiles dans ces pages, n'hésitez pas à m'inviter à nouveau.

Enfin, j'aimerais que mes nombreux amis bouddhistes, chrétiens, hindouistes, juifs et musulmans le sachent : je suis sincèrement heureux que la religion que le hasard leur a donnée contribue à la paix de leur esprit (et souvent à leur bien-être physique, ce que la médecine occidentale commence seulement à admettre, mais à regret).

Peut-être vaut-il mieux être heureux et fou que malheureux

---

<sup>6</sup> Coïncidence qui n'en est pas une, Gentry était ingénieur en chef sur les missions *Galileo* et *Viking*. (Voir l'introduction de *Rama II*.) Ce n'est pas sa faute si l'antenne de *Galileo* ne s'est pas déployée... (N.d.A.)

et sain d'esprit. Mais le mieux n'est-il pas d'être heureux et sain d'esprit ?

Que nos descendants atteignent ce but, tel est le grand défi de l'avenir. De la même façon, savoir si nous avons tout simplement un avenir.

Arthur C. CLARKE  
Colombo, Sri Lanka  
19 septembre 1996

FIN